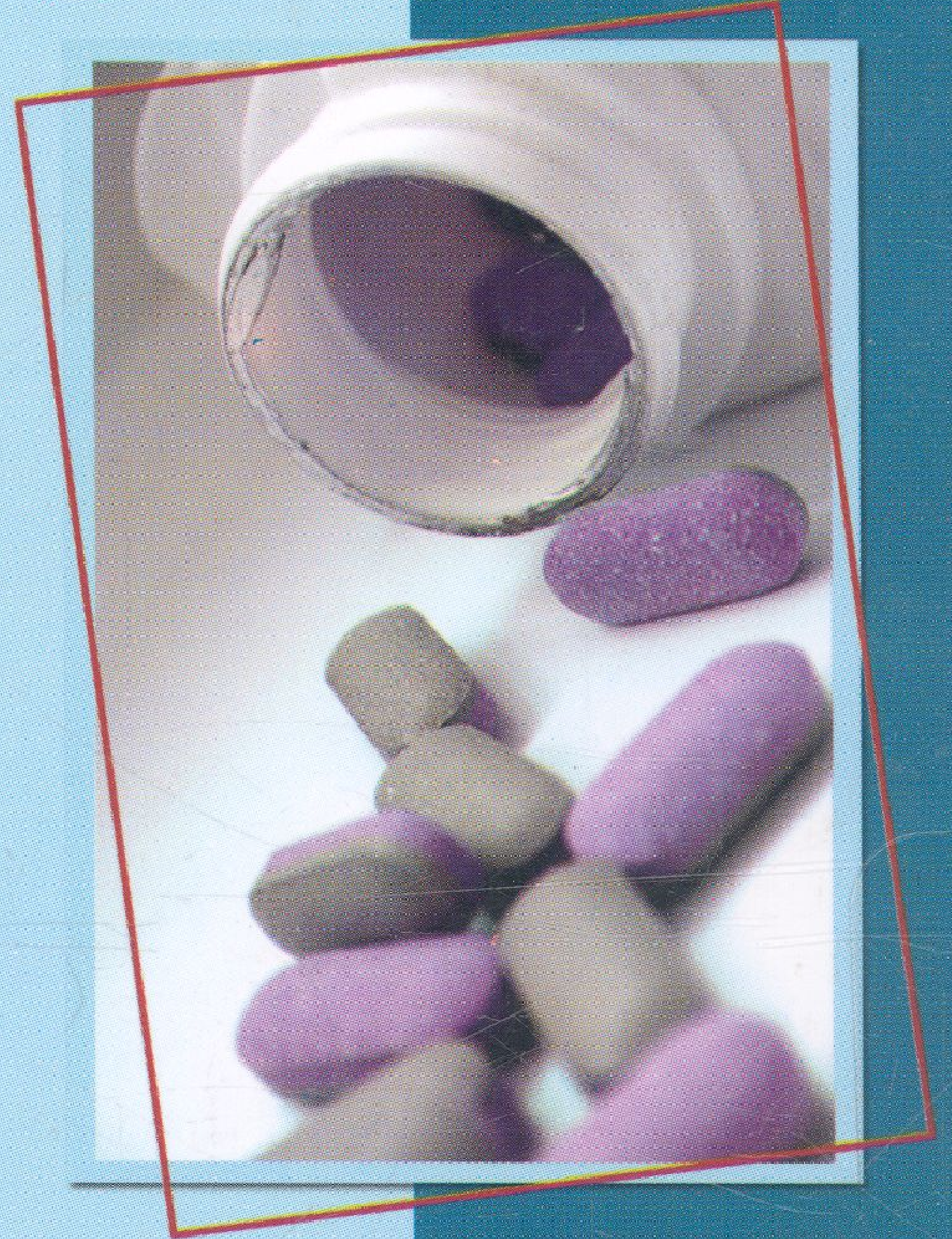
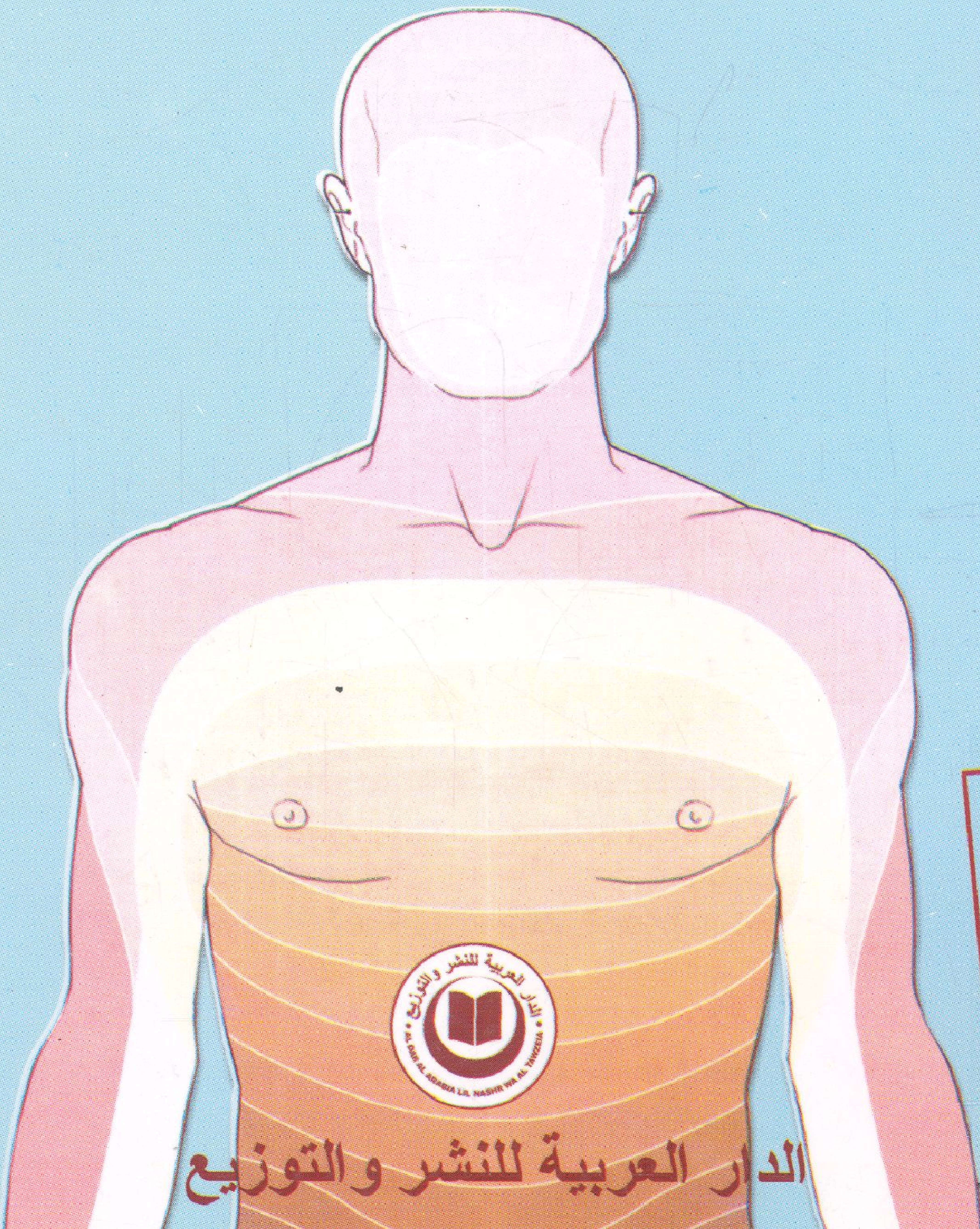
الداء والدواء



د/ عبدالله محمد الرابطى









الدار العربية للنشر والتوزيع

الداء والدواء

من علوم الطب وطب الأسنان

الداء والدواء

من علوم الطب وطب الأسنان

Diseases & Medication

تأليف

د. عبد الله محمد الرابطى

أستاذ علم الجراثيم الطبي

استشاري طب الفم والأسنان

الطبعة الأولى

2008



الدار العربية للنشر والتوزيع

حقوق النشر

اسم الكتاب : الداء والدواء
اسـم المؤلف : د. عبدالله محمد الرابطي
رقـم الإيداع: 9064 / 2008
الترقيم الدولي : 977-258-317-8
الطبعـة الأولى : 2008

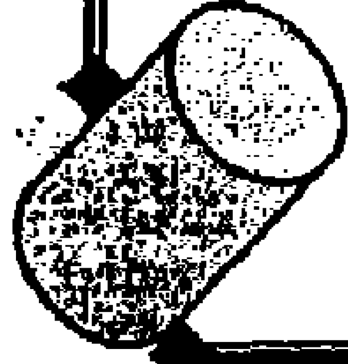
للدار العربية للنشر والتوزيع
32 شارع عباس العقاد – مدينة نصر
جمهورية مصر العربية – القاهرة

تليفون : 22753335
فاكس : 22753388

"إن الله أنزل الداء والدواء

وجعل لكل داء دواء،

فتداووا ولا تتداووا بحرام"



(حديث شريف)

مقدمة الناشر

يتزايد الاهتمام باللغة العربية فى بلادنا يوماً بعد يوم. ولا شك أنه فى الغد القريب ستستعيد اللغة العربية هيبتها التى طالما امتهنت واذلت من أبنائها وغير ابنائها. ولا ريب فى أن امتهان لغة أية أمة من الأمم هو إذلال ثقافى فكرى للأمة نفسها، الأمر الذى يتطلب تضافر جهود أبناء الأمة رجالاً ونساءً طلاباً وطالبات، علماء ومثقفين مفكرين وسياسيين فى سبيل جعل لغة العروبة تحتل مكانتها اللائقة التى اعترف المجتمع الدولى بها لغة عمل فى منظمة الأمم المتحدة ومؤسساتها فى أنحاء العالم لأنها لغة أمة ذات حضارة عريقة استوعبت – فيما مضى- علوم الأمم الأخرى وصهرتها فى بوتقتها اللغوية والفكرية، فكانت لغة العلوم والأدب، ولغة الفكر والكتابة والمخاطبة.

إن الفضل فى التقدم العلمى الذى تنعم به أوروبا اليوم يرجع فى واقعه إلى الصحوة العلمية فى الترجمة التى عاشتها فى القرون الوسطى. فقد كانت المرجع الوحيد للعلوم الطبية والعلمية والاجتماعية هو الكتب المترجمة عن اللغة العربية لابن سينا وابن الهيثم والفارابى وابن خلدون وغيرهم من عمالقة العرب، ولم ينكر الأوروبيون ذلك، بل يسجل تاريخهم ما ترجموه عن حضارة الفراعنة والعرب والإغريق، وهذا يشهد بأن اللغة العربية كانت مطواعة للعلوم والتدريس والتأليف، وأنها قادرة على التعبير عن متطلبات الحياة وما يستجد من علوم، وأن غيرها ليس بأدق منها، ولا أقدر على التعبير.

ولكن ما أصاب الأمة من مصائب وجمود بدأ مع نهاية عصر الوجود التركى، ثم الاستعمار البريطانى والفرنسى مما عاق اللغة عن النمو والتطور، وأبعدها عن العلم والحضارة ولكن عندما أحس العرب بأن حياتهم لابد من أن تتغير، وأن جمودهم لابد أن تدب فيه الحياة، اندفع الرواد من اللغويين والأدباء والعلماء نحو إنماء اللغة وتطويرها حتى أن مدرسة قصر العينى فى القاهرة، والجامعة الأمريكية فى بيروت

درستا الطب بالعربية أول إنشائهما. ولو تصفحنا الكتب التى أُلفت أو تُرجمت يوم كان الطب يدرس فيها باللغة العربية لوجدناها كتباً ممتازة لا تقل جودة عن مثيلاتها من كتب الغرب فى ذلك الحين، سواء فى الطبع، أو حسن التعبير، أو براعة الإيضاح، ولكن هذين المعهدين تنكرا للغة العربية فيما بعد، وسادت لغة المستعمر. وفُرضت على أبناء الأمة فرضاً، إذ رأى المستعمر أن فى خنق اللغة العربية مجالاً لعرقلة الأمة العربية.

وبالرغم من المقاومة العنيفة التى قابلها، إلا أنه كان بين المواطنين صنائع سبقوا الأجنبى فيما يتطلع إليه، فتفننوا فى أساليب التملق له اكتساباً لمرضاته، ورجال تأثروا بحملات المستعمر الظالمة، يشككون فى قدرة اللغة على استيعاب الحضارة الجديدة، وغاب عنهم ما قاله الحاكم الفرنسى لجيشه الزاحف إلى الجزائر: "علموا لغتنا وانشروها حتى نحكم الجزائر، فإذا حكمت لغتنا الجزائر، فقد حكمناها حقيقة".

فهل لى أن أوجه نداءً إلى جميع حكومات الدول العربية بأن تبادر- فى أسرع وقت ممكن- إلى اتخاذ التدابير، والوسائل الكفيلة باستعمال اللغة العربية لغة تدريس فى جميع مراحل التعليم العام والمهنى والجامعى، مع العناية الكافية باللغات الأجنبية فى مختلف مراحل التعليم لتكون وسيلة الإطلاع على تطور العلم والثقافة والانفتاح على العالم. وكلنا ثقة فى إيمان العلماء والأساتذة بالتعريب، نظراً لأن استعمال اللغة القومية فى التدريس ييسر على الطالب سرعة الفهم دون عائق لغوى وبذلك تزداد حصيلته الدراسية، ويرتفع بمستواه العلمى، وذلك يعتبر تأصيلاً للفكر العلمى فى البلاد، وتمكيناً للغة القومية من الازدهار والقيام بدورها فى التعبير عن حاجات المجتمع، وألفاظ ومصطلحات الحضارة والعلوم.

ولا يغيب عن حكوماتنا العربية أن حركة التعريب تسير متباطئة، أو تكاد تتوقف بل تحارب أحياناً ممن يشغلون بعض الوظائف القيادية فى سلك التعليم والجامعات ممن ترك الاستعمار فى نفوسهم عقدًا وأمراضاً، رغم أنهم يعلمون أن جامعات إسرائيل قد ترجمت العلوم التطبيقية الحديثة إلى اللغة العبرية وعدد من يتخاطب بها فى العالم لا يزيد عن خمسة عشر مليون يهوديًا، كما أنه من خلال زياراتى لبعض الدول واطلاعى

على مناهجها الدراسية وجدت كل أمة من الأمم تدرس بلغتها القومية مختلف فروع العلوم والآدب والتقنية كاليابان، وإسبانيا، وألمانيا، ودول أمريكا اللاتينية، ولم تشك أمة من هذه الأمم فى قدرة لغتها على تغطية العلوم الحديثة، فهل أمة العرب أقل شأناً من غيرها ؟!.

وأخيراً .. وتماشياً مع أهداف الدار العربية للنشر والتوزيع، وتحقيقاً لأغراضها فى تدعيم الإنتاج العلمى باللغة العربية، وتشجيع العلماء والباحثين فى إعادة مناهج التفكير العلمى وطرائقة إلى رحاب لغتنا الشريفة تقوم الدار بنشر هذا الكتاب المتميز الذى يعتبر واحداً من ضمن ما نشرته – وستقوم بنشرة – الدار من الكتب العربية التى قام بتأليفها أو ترجمتها نخبة ممتازة من أساتذة الجامعات المصرية والعربية المختلفة.

وبهذا ... ننفذ عهداً قطعناه على المضى قدما فيما أردناه من خدمة لغة الوحى وفيما أراده الله تعالى لنا من جهاد فيها.

وقد صدق الله العظيم حينما قال فى كتابة الكريم ﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَى عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ (106) ﴾ " سورة التوبة "

محمد أحمد دربالة
الدار العربية للنشر والتوزيع

الموضـــوع الصفحة

المحـــتويات

مقدمة 15

الجزء الأول: داء الجــراثيــم الضـــــارة

الباب الأول

الأمـــراض الجـرثـوميـــة

الفصل الأول: الأمراض البكتيرية 21

1. أمراض المكورات الايجابية الغرام 21
2. أمراض المكورات السلبية الغرام 32
3. أمراض العصيات الايجابية الغرام 36
4. أمراض العصيات الصامدة للحمض 52
5. أمراض العصيات السلبية الغرام 62
6. أمراض الملتويات 81

الفصل الثاني: الأمراض الفيروسية 87

1. أمراض فيروسات شلل الأطفال 87
2. أمراض فيروسات الحصبة 88
3. أمراض فيروسات الحصبة الألمانية 90
4. أمراض فيروسات النكاف 91
5. أمراض فيروس الجدري 93
6. أمراض فيروسات الحلأ البسيط 94
7. أمراض فيروسات الحماق 97
8. أمراض فيروسات داء المنطقة 98
9. أمراض فيروسات التهاب الكبد 99
10. أمراض فيروسات العوز المناعي البشري 101

الموضـــوع **الصفحة**

الفصل الثالث: الأمراض الفطرية 107

الباب الثاني

مقـــاومة الجراثيـــم

الفصل الأول: التعقيم والتطهير 115

الفصل الثاني: المعالجة الكيميائية 123

الفصل الثالث: المناعة 133

الجزء الثاني: داء الفـــم والأسنـــان

الباب الأول

أمـــراض الفـــم

الفصل الأول: تشوهات الفم 147

الفصل الثاني: أورام الفم 153

الفصل الثالث: التهابات الفم 163

الفصل الرابع: أكياس الفم 183

الفصل الخامس: كسور الوجه والفكين 187

الباب الثاني

أمـــراض الأسنـــان

الفصل الأول: مرض تسوس الأسنان 197

الفصل الثاني: تشوهات الأسنان 207

الباب الثالث

عـــلاج أمـــراض الأسنـــان

الفصل الأول: العلاج التحفظي 221

الفصل الثاني: علاج الإنسان اللبية 227

الموضـــوع	الصفحة
الفصل الثالث: قلع الإنسان	231
الفصل الرابع: الإنسان الصناعية	237
الفصل الخامس: تقويم الإنسان	245
الفصل السادس: الوقاية من أمراض الإنسان	253

الباب الرابع

أمــراض اللثــة والأنسجــة الداعمــة

الفصل الأول: أمراض اللثة	259
الفصل الثاني: أمراض الأنسجة الداعمة	263
الفصل الثالث: علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة	267
لفصل الرابع: الوقاية من أمراض اللثة والأنسجة الداعمة	273
المراجع	277

مقدمة

الداء أوالمرض، هو انحراف عن الحالة السوية لوظائف أي عضو من أعضاء الجسم، يتظاهر الداء بأعراض أو بعلامات ذات أسباب محددة تؤدي إلى تغيرات غير طبيعية. يتسبب في هذا الداء العديد من العوامل وينشا في أماكن عديدة من الجسم، وبناء علي هذا فانه وفقا للعامل المسبب للمرض، تنقسم الأمراض إلى عدة مجموعات يمكن أن يطلق عليها، بالأمراض الجرثومية أو الأمراض الورمية (الأورام)، أو أمراض سوء التغذية وغيرها، هذا من ناحية أما من ناحية أخرى فأنه وفقا لمكان الإصابة، يمكن أن تنقسم الأمراض كذلك إلى عدة مجموعات يطلق علها، أمراض العظام، أو أمراض المعدة، أو أمراض العيون أو الأمراض العصبية أو أمراض الفم والأسنان وغير ذلك من الأمراض.

ونظرًا لاتساع مجال علم الأمراض فان هذا الكتاب في نسخته الحالية يقتصر فقط علي تلك الأمراض الناتجة عن عامل جرثومي(الأمراض الجرثومية) بالإضافة إلى الأمراض التي تحدث داخل الفم والمسماة بأمراض الفم والأسنان، مّركزاً على أهم أسباب هذه الأمراض وتصنيفها وشرح الطرق العلاجية والوقائية اللازمة للتخلص منها أو الحد من أضرارها.

تم تقسيم هذا الكتاب إلي جزئين رئيسين، الجزء الأول منه.يتكلم عن الأمراض الجرثومية .أو داء الجراثيم الضارة بالجسم، أما الباب الثاني فيتحدث عن الأمراض الفموية أو داء الفم والأسنان.

الجزء الأول من هذا الكتاب ينقسم إلى بابين رئيسيين، الباب الأول منه يتكلم عن الأمراض الجرثومية وتصنيفها وفقا لأسبابها، بحيث يختص الفصل الأول منه بتوضيح أهم الأمراض البكتيرية والفصل الثاني يتحدث عن أهم الأمراض الفيروسية.

أما الفصل الثالث من هذا الباب فيتحدث عن أهم الأمراض الفطرية. أما الباب الثاني فيتحدث عن أهم الطرق المتبعة للقضاء علي الجراثيم أو الحد من أضرارها مثل: طرق التعقيم والتطهير مع ذكر لأهم المضادات الحيوية وكيفية استعمالها، علاوة علي تخصيص قدر كبير من هذا الباب لعلم المناعة.

الجزء الثاني من هذا الكتاب ينقسم إلى إلي ثلاثة أجزاء رئيسة، الباب الأول منه يتكلم عن الأمراض التي تظهر بالأنسجة المخاطية للفم والباب الثاني يختص بالأمراض التي تظهر بالأسنان وأنسجتها، أما الباب الثالث فيتحدث عن الأمراض التي تظهر باللثة والأنسجة الداعمة بالأسنان. تم تقسيم كل جزء إلي فصول يختص بعضها بالمرض والبعض الأخر يختص بالطرق العلاجية والوقائية اللازمة للتخلص من هذه الأمراض أو الحد من أضرارها.

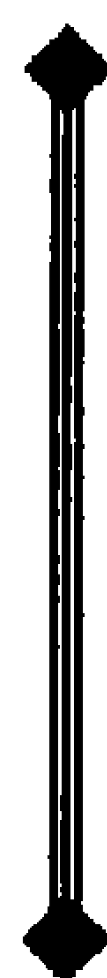
لقد اجتهدت أن لا أسهب في عرض موضوعات هذا الكتاب محاولاً استخدام لغة عربية مبسطة ومستعملا المصطلحات الطبية اللاتينية المستخدمة في علم الأحياء الدقيقة وعلم الأمراض الفموية وذلك حتى يتم استيعاب المفاهيم الأساسية في هذا المجال. لقد تم تزويد محتوى هذا الكتاب بالعديد من الصور والأشكال التوضيحية وذلك حتى يتسنى للقاري إمكانية الإحاطة المتكاملة والمنسقة بعلم الأمراض الجرثومية والفموية.

أسأل الله تعالي أن أكون قد وّفقت في تأليف هذا الكتاب الذي رغبت فيه تقديم الحديث من المعلومات وكتبته بأجمل وأشمل اللغات ألا وهي لغة الضاد وذلك حتي يكون من أوائل الكتب التثقيفية المكتوبة باللغة العربية في مجال الصحة وكخطوة علي الطريق في تعريب العلوم الطبية وتشجيع الطلبة والعلماء والباحثين في إعادة مناهج التفكير العلمي إلي رحاب لغتنا الشريفة.

وختاماً.....أرجو أن يكون هذا الكتاب المتواضع مفيداً لكل قارئ ومرجعاً لكل باحث.

المؤلف

الجزء الأول



داء الجراثيم الضارة

الباب الأول

الأمـــراض الجـرثـوميـــة
MICROBIAL DISEASES

الفصل الأول: الأمراض البكتيرية

1. أمراض المكورات الايجابية الغرام
2. أمراض المكورات السلبية الغرام
3. أمراض العصيات الايجابية الغرام
4. أمراض العصيات الصامدة للحمض
5. أمراض العصيات السلبية الغرام
6. أمراض الملتويات

الفصل الثاني: الأمراض الفيروسية

1. أمراض فيروسات شلل الأطفال
2. أمراض فيروسات الحصبة
3. أمراض فيروسات الحصبة الألمانية
4. أمراض فيروسات النكاف
5. أمراض فيروس الجدري
6. أمراض فيروسات الحلأ البسيط
7. أمراض فيروسات الحماق
8. أمراض فيروسات داء المنطقة
9. أمراض فيروسات التهاب الكبد
10. أمراض فيروسات العوز المناعي البشري

الفصل الثالث: الأمراض الفطرية

الفصل الأول

الأمـــراض البـكتيـرية

Bacterial Diseases

أولا: أمراض المكورات الايجابية الغرام

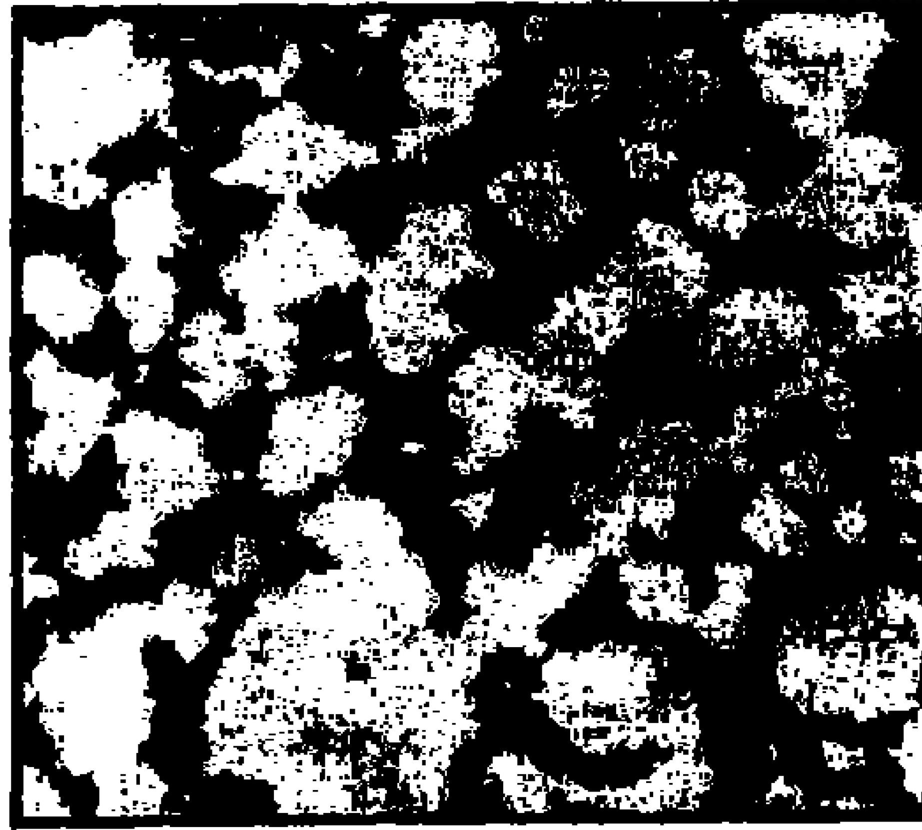
Gram-positive Cocci Diseases

I. أمراض المكورات العنقودية (العنوديات)

Staphylococcal Diseases

أسباب الأمراض العنقودية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي المكورات العنقودية التي هي عبارة عن جراثيم اختيارية لاهوائية وتظهر هذه الجراثيم علي شكل مكورات مجتمعـــة مـــع بعـــضها البعض مثل عنقود العنب ولهذا سميت بالمكورات العنقودية.



أنواع الأمراض العنقودية:

1. التهابات سطحية بالجلد Skin infections
2. متلازمة الصدمة السامة Toxic shock syndrome

3. متلازمة التسلخ الجلدي Scalded skin syndrome

4. التهاب نخاع العظام Osteomyelitis

5. التسمم الغذائي Food poisoning

6. تسمم (تعفن) الدم Septicemia (sepsis)

7. التهابات الجهاز التنفسي Respiratory infections

1. التهابات سطحية بالجلد Skin infections

أ- داء الجمرة (دمل كبير) Carbuncle

هذا المرض عبارة عن تجمع من الدمامل التي تسبب في حدوث تقـيح عميـق وانتشار واسع تحت الجلد.



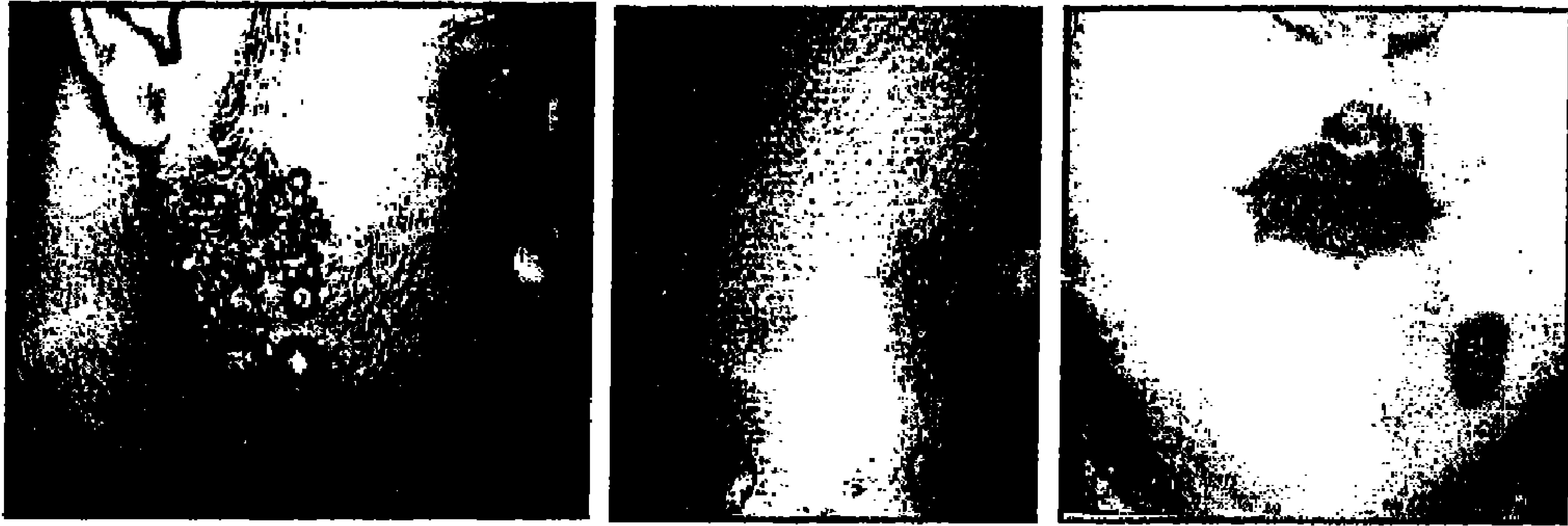
ب-داء التدمل Furuncle (Boils)

هذا المرض عبارة عن التهاب حاد يحدث حول جريب الـشعرة وينتـشر فـي الرقبة والصدر.



ج. داء الحصف (قوباء) Impetigo

هذا المرض عبارة عن إصابة جلدية سطحية تتميز بوجود حويصلات صديدية، ما تلبث أن تجف وتكون علي شكل اكزيما. تحدث هذه الإصابة كثيرا بين الأطفال وتكون معدية وتنتشر في الوجه والأذرع والسيقان.



إصابة علي شكل اكزيما — إصابة بالساق — إصابة علي شكل حويصلات

2- متلازمة الصدمة السامة Toxic shock syndrome

يعزى السبب في ظهور هذه المتلازمة إلي ذيفان متلازمة الصدمة السامة Toxic shock syndrome Toxin الذي تفرزه المكورات العنقودية الذهبية، ويتميز بحدوث حمى شديدة مصحوبة بطفح جلدي وانخفاض في ضغط الدم.

3- متلازمة التسلخ الجلدي Scalded skin syndrome

هذا المرض عبارة عن آفة جلدية تظهر في هيئة الجلد المقشور وخاصة عند الأطفال.

يعزى السبب في ظهور هذه المتلازمة إلي ذيفان (سم) التقشر Exfoliatin الذي تفرزه المكورات العنقودية الذهبية الممرضة.



4- التهاب نخاع العظام Osteomyelitis

هذا المرض عبارة عن التهاب يحدث في نخاع العظم يمكن من خلاله للجراثيم أن تنتقل إلي الدم وتحدث تسمما به.

5- التسمم الغذائي Food poisoning

تحدث هذه الإصابة بعد 4- 6 ساعات من تناول الطعام الملوث بالمكورات العنقودية. يعزى السبب في ظهور التسمم الغذائي إلي الذيفان المعوي Enterotoxin الذي تفرزه المكورات العنقودية الذهبية المسبب للإسهال والقيء.

6- تسمم (تعفن) الدم Septicemia (sepsis)

في كثير من الأحيان تنتقل المكورات العنقودية الذهبية إلي الدم وتسبب في تعفنه.

7- التهابات الجهاز التنفسي Respiratory infections

تسبب المكورات العنقودية الذهبية العديد من الإصابات بالجهاز التنفسي، مثل الالتهاب الرئوي Pneumonia الذي قد يصيب حويصلات الرئة ويشمل كل الفص الرئوي أم إذا كان يشمل الحويصلات المجاورة للشعب الهوائية فيطلق عليه الالتهاب الرئوي الشّعبي Broncho- pneumonia.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin G في علاج معظم التهابات العنقوديات.

2. يستعمل الميثاسيلين Methicillin في حالة وجود أصناف مضادة للبنسيلين.

3. يستعمل الفانكومايسين Vancomycin في حالة وجود أصناف مضادة للميثاسيلين (MRSA).

الوقاية:

1. تجنب استخدام أدوات المصابين.

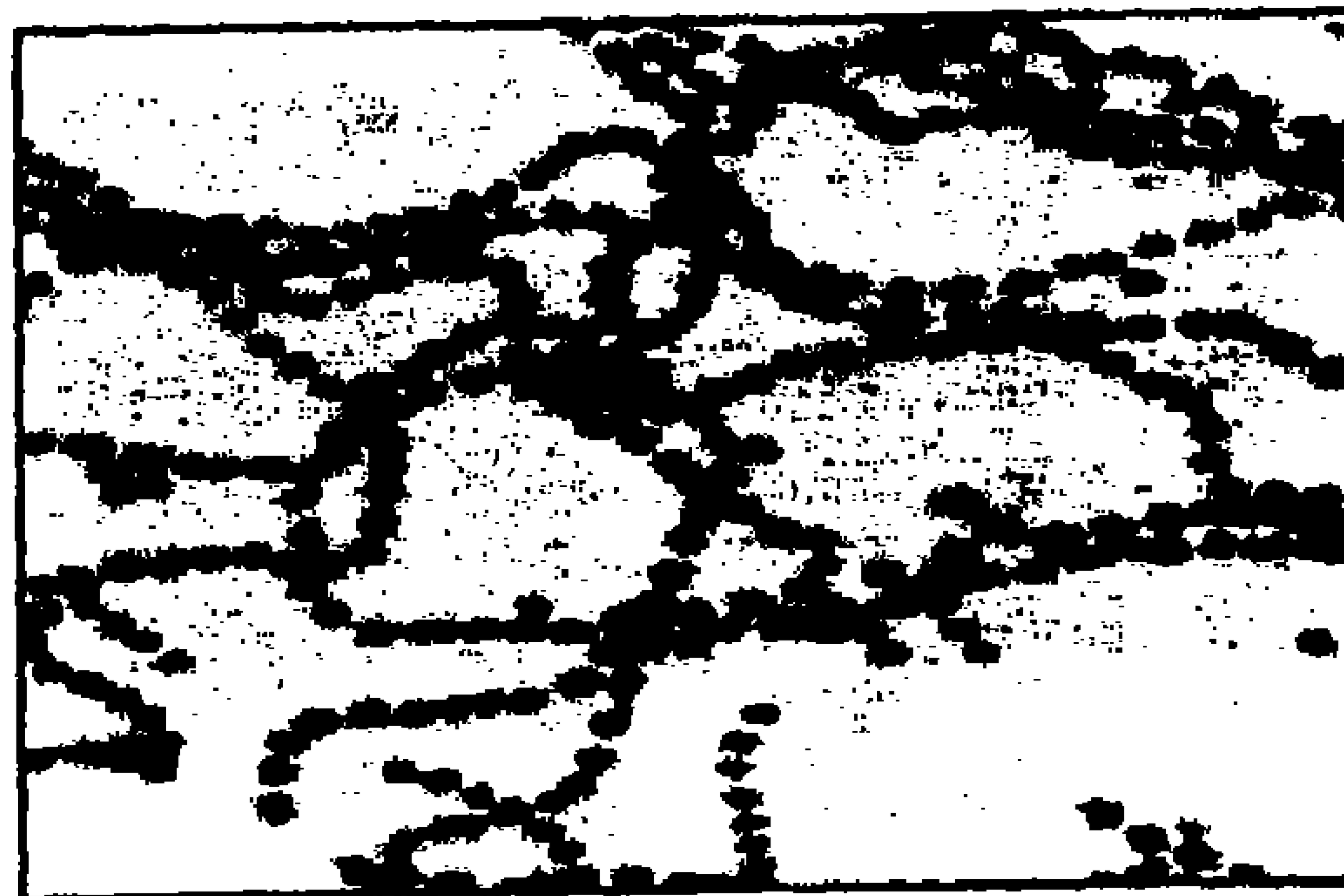
2. تطهير الجروح وتغطيتها.

3. التأكد من نظافة وخلو الأطعمة من أي تلف.

II.أمراض المكورات العقدية (السبحية) Streptococcal Diseases

أسباب الأمراض العقدية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي المكورات العقدية أو العقديات التي هي عبارة عن جراثيم هوائية أو اختيارية لا هوائية تظهر مجتمعة على هيئة عقود أو سبحة ولهذا سميت بالمكورات العقدية (السبحية).



أنواع الأمراض العقدية:

تُسبب المكورات العقدية (السبحية) التي تعيش في العديد من أعضاء الجسم، أمراضا كثيرة للإنسان فمنها ما هي مصحوبة بتقيح ومنها ما هي غير مصحوبة بتقيح، مثل الدمامل والتهاب ذات الجنب والتهاب البلعوم والتهاب الغشاء الداخلي

للقلب، علاوة على أنها تسبب الحمى القرمزية وبعض الأمراض الأخرى مثل التهاب الكلية الحاد ويمكن وصف هذه الأمراض كالتالي:

أ- أمراض المكورات العقدية المقيحة S. pyogens

تسبب المكورات العقدية (المقيحة) أمراضا كثيرة للإنسان معظمها مصحوبة بتقيح مثل الدمامل والتهاب ذات الجنب والتهاب البلعوم، علاوة على أنها تسبب الحمى القرمزية وبعض الأمراض الأخرى مثل التهاب الكلية الحادة.وتكون علي النحو التالي:

i- التهابات موضعية

1- داء الحصف (قوباء) Impetigo

هذا المرض عبارة عن إصابة جلدية سطحية تتميز بوجود حويصلات صديدية ما تلبث أن تجف وتكون علي شكل اكزيما.



2- الحمى القرمزية Scarlet Fever

هذا المرض عبارة عن التهاب يتميز باحمرار قرمزي منتشر علي الجلد مع شحوب حول الفم واكتساب اللسان بلون الفراولة. يرجع السبب في هذه الإصابة إلي إفراز مادة سامة مسببة للاحمرار (Erythrogenic toxin).

3- التهاب بلعومي Sore Throat

يصيب هذا الالتهاب الحلق واللوزتين ويكون مصحوب بحمى وصعوبة في البلع.



ii- التهابات متوسعة

1- تعفن الأنسجة أللينة (التهاب خلوي) Soft tissue sepsis

يعتبر الالتهاب الخلوي Cellulitis من أهم التهابات هذه الفئة يصيب أنسجة الجلد والأنسجة تحت الجلد ويكون مصحوب بألم و تضخم في الأنسجة وخاصةعند الشفتين.



2- تعفن النفاس Puerperal sepsis

هذا المرض عبارة عن إصابة للرحم تحدث بعد الولادة أو الإجهاض وتسبب في التهاب بالرحم مع تجرثم بالدم.

3- الالتهابات الخاطفة **Fulminant Infections**

يعتبر التهاب اللفافة الناخر Necrotizing fascitis من أهم التهابات هذه الفئة ويصيب الغلالة المغلفة لإحدى العضلات وتحدث إثر إصابة بسيطة. يمكن لهذه الإصابة أن تكون قاتلة إذا تزامنت مع تعفن الأنسجة اللينة.

4- داء الحُمرة **Erysipelas**

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب الجلد والنسيج الخلوي تحت الجلد ويؤدي إلي احمرار المنطقة المصابة من الجلد وتورمها. في كثير من الحالات تظهر فقاعات هشة وحويصلات صغيرة في المنطقة المصابة.



iii- التهابات غير متقيحة

1. الحمى الروماتزمية **Rheumatic fever**

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب المفاصل ويتميز بالتهاب في القلب مع ترك إصابات بالغة فيه. كثيرا ما تعتبر هذه الإصابة من أمراض المناعة الذاتية، حيث تظهر أعراضها بعد مدة تتراوح من 1- 4 أسابيع من حدوث الإصابة الأولي بالمكورات العقدية (المقيحة).

2. التهاب كبيبة الكلية – الكلية الحاد **Acute glomerulonephritis**

هذا المرض عبارة عن التهاب حاد في الكلية وكبيبة الكلية ويؤثر علي عملية الترشيح الدقيق للدم. كما هو الحال في الحمى الروماتزمية تعتبر هذه الإصابة من

أمراض المناعة الذاتية، حيث تظهر أعراضها بعد مدة تتراوح من 2- 3 أسابيع من حدوث الإصابة الأولي بالمكورات العقدية (المقيحة).

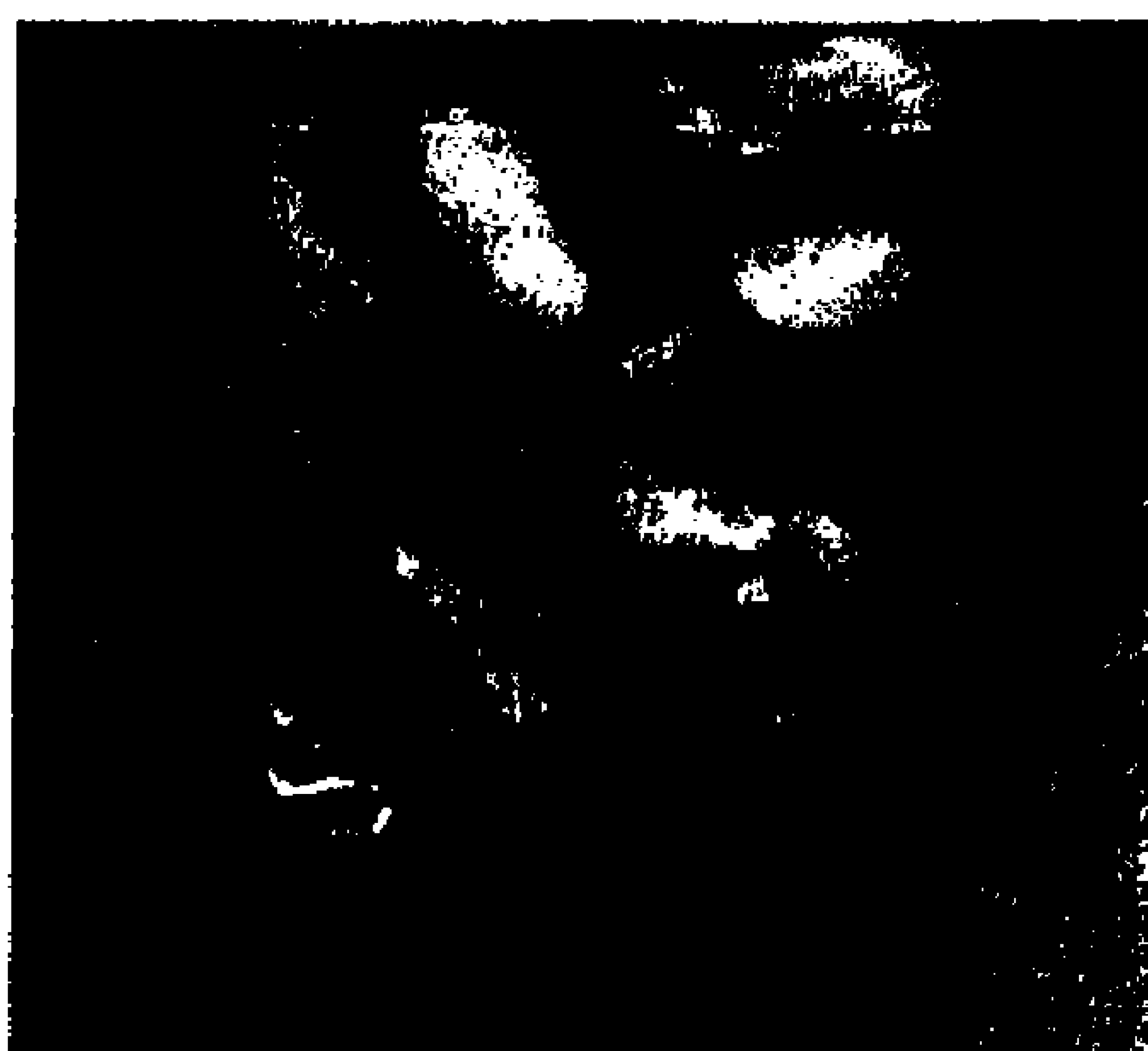
ب- أمراض المكورات العقدية المخضرة S. viridans

1. التهاب الغشاء الداخلي للقلبك Endocarditis

تحدث هذه الإصابة خاصة عند المرضى الذين يعانون من تشوه خلقي في القلب أو روماتزم في صمامات القلب.

2. تسوس الأسنان Dental Caries

تسوس الأسنان هو مرض يصيب الأنسجة المتكلسة من السن ويتميز بنزع الكالسيوم من الجزء غير العضوي من السن أولا ثم الجزء العضوي ثانيا محدثا فجوة في السن. تعتبر المكورات العقدية وخاصة مكورة ميوتانس S. mutans المسبب الرئيسي لمرض تسوس الأسنان.



3. أمراض اللثة والأنسجة الداعمة Periodontal Disease

هذه الأمراض هي عبارة عن التهابات تصيب الأنسجة اللثوية الملاصقة بالسن مصحوبة باحمرار وانتفاخ مع نزول دم من اللثة وخلخلة بالأسنان. تعتبر المكورات العقدية والعصيات المسبب الرئيسي في حدوث هذه الأمراض.



العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin G في علاج معظم التهابات المكورات العقدية.

2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في حالة وجود حساسية للبنسيلين.

الوقاية:

1. تجنب استخدام أدوات المصابين.

2. عدم الاختلاط المباشر مع المصابين والتعرض للرذاذ.

III.أمراض المكورات الرئوية Pnemonococcal Diseases

أسباب الأمراض الرئوية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي المكورات الرئوية (المكورات المزدوجة Diplococci أو بالمكورات الرئوية المزدوجة Diplococcus pneumoniae) التي هي عبارة عن جراثيم اختيارية لاهوائية، تظهر مجتمعة على هيئة أزواج وتعيش بشكل طبيعي في المجاري التنفسية العلوية والبلعوم.



أنواع الأمراض الرئوية:

1. التهاب رئوي Pneumonia

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب حويصلات الرئة وقد يشمل كل الفص الرئوي ويطلق عليه التهاب رئوي فصي Lobular pneumonia أو قد يشمل الحويصلات المجاورة للشعب الهوائية ويطلق عليه التهاب رئوي شّعبي Broncho- pneumonia. تظهر أعراض هذا المرض الذي تسببه المكورات الرئوية علي هيئة ارتفاع في درجة الحرارة وعادة ما يكون هذا المرض مصحوب بقشعريرة مع سعال وألم بالصدر.

2. تجرثم الدم Pneumonococcal bacteremi

هذه الإصابة عبارة عن حضور مؤقت للمكورات الرئوية في الدم وتحدث بكثرة عند الأطفال وعادة ما تكون مصحوبة بحمى وتورم في اللثة.

3. التهاب سحائي رئوي Pneumonococcal meningitis

هذا المرض عبارة عن التهاب يصيب سحايا المخ أوالحبل الشوكي وتعتبر المكورات الرئوية من أكثر أنواع البكتيريا المسببة له. عادة ما تنتشرْ هذه الإصابة بين الأطفال دون سن الثالثة وفوق سن الخامسة والأربعين عند الكبار.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin G في علاج معظم التهابات المكورات العقدية.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في حالة وجود حساسية للبنسيلين.

الوقاية:

1. إتباع الإرشادات الصحية.
2. وتجنب استخدام أدوات المصابين.
3. استعمال اللقاح الواقي Heptavalent & Polyvalent Vaccine.

ثانيا: أمراض المكورات السلبية الغرام

Gram-negative Cocci Diseases

الأمراض النيسيرية Neisseria Diseases

أسباب الأمراض النيسيرية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي المكورات السلبية الغرام التي هي عبارة عن خلايا جرثومية مزدوجة ذات شكل كروي وغير متحركة. عادة ما تكون هذه الجراثيم داخل كريات الدم البيضاء الموجودة في القيح.



أنواع الأمراض النيسيرية:

1. الأمراض النيسيرية البنية Neisseria Gonorrheae
2. الأمراض النيسيرية السحائية Neisseria Meningitidis

1. الأمراض النيسيرية البنية (السيلان) Diseases of N. gonorrheae

أنواع المرض التناسلي (السيلان) Gonorrhoea

1. النوع الذكوري Male Gonorrhoea
2. النوع الأنثوي Female Gonorrhoea
3. النوع المختص بالتهاب المهبل Vulvo- vaginitis

4. النوع المختص بالتهاب البلعوم Pharyngeal Infection
5. النوع المختص بالتهاب العين Occular Infection
6. النوع المختص بالتهاب المستقيم Rectal Infection

مرض السيلان

تصيب جراثيم النيسيرية البنية الإنسان وتسبب المرض التناسلي المعروف بمرض السيلان المصحوب بحرقة في البول ونزول مادة سائلة بيضاء مصفرة بعد حوالي أسبوع من العدوى. عادة ما تصاب المرأة ولكن لا يظهر عليها أعراض وعند المرأة الحامل فأن العدوى تنتقل إلي عيني المولود أثناء الولادة.



مضاعفاته:

من مضاعفات مرض السيلان ضيق القناة البولية عند الرجال وتسمم بالدم وعقم والتهاب في صمامات القلب.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات المكورات السحائية.
2. يستعمل سيبروفلوكساسين Ciprofloxacin أو سيفالوسبورين Cephalosporins في حالة وجود حساسية للبنسيلين.
3. في الحالات التي يكون فيها هذا المرض مختلطا مع أمراض أخرى يستعمل Tetracycline.

الوقاية:

1. إتباع الإرشادات الصحية.

2. تجنب استخدام أدوات المصابين.

3. استعمال اللقاح الواقي والمحتوي علـــي0.5% اريثرومايـــسين Eythromycin وعلي 1% تتراسايكلين Tetacycline للوقاية من النوع المختص بالتهاب العين لدى الأطفال حديثي الولادة.

2. الأمراض النيسيرية السحائية Diseases of N. meningitides

اسباب الأمراض السحائية:

تعتبر النيسيرية السحائية أو المكورات السحائية الساكن الطبيعي للبلعوم الأنفي هي المسبب الرئيسي لمرض ذات السحايا وتسمم الدم المصاحب.

مراحل المرض:

1. تجرثم الدم بالمكورات السحائية Meningococcemia

يشعر المريض في هذه المرحلة بصداع وارتفاع في درجة الحـــرارة وشـــعور بالتعب مع قشعريرة وقي.

2. الإصابة بالتهاب السحايا Meningococcal meningitis

يعاني المريض في هذه المرحلة من صداع شديد وقي مع تشنج وفقدان الوعي في كثير من الأحيان.

3. طفح جلدي حبري Petechial rashes

يتسبب المرض في هذه المرحلة بنزيف يظهر علي شكل بقع صـــغيرة بـــسطح الجلد.

4. تعفن الدم بالسحائيات المفاجي Fulminant meningoccemi

هذه المرحلة يمكن وصفها بأنها شديدة ومفاجئة وكثيرا ما تنتهي بالوفاة وتسمي بمتلازمـــة "وترهـــاوس- فرايدرشـــين" (Waterhouse-Friderichsen Syndrome).

الفحص المخبري،

1. عند الفحص بالمجهر تظهر المكورات على هيئة مجموعات كل مجموعة تحتوى علي عدد (2) أزواج من البكتيريا، بحيث تقابل كل خلية جرثومية خلية أخرى.
2. عند تنميتها علي أوساط خاصة للاستنبات تكون لها مستعمرات غير حالـــة للـــدم مستديرة وصغيرة مرتفعة ذات لون أبيض- مزرق وشفافة.
3. تكون هذه الجراثيم هوائية.
4. مستعمرات المكورات السحائية يمكنها أن تخمر المالتوز والفركتوز.

العلاج،

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات المكورات السحائية.
2. يـــــستعمل كلـــــور امفينيكـــــول Chloramphenicol أو سيفالوســـــبورين Cephalosporins في حالة وجود حساسية للبنسيلين.

الوقاية،

1. إتباع الإرشادات الصحية.
2. تجنب استخدام أدوات المصابين.
3. استعمال اللقاح الواقي والمحتوي علي سكريات محفظة المكورات السحائية.
4. ينصح باستعمال ريفامبسين لمدة 4 أيام Rifampicin 600 mg.



ثالثا. امراض العصيات الايجابية الغرام

Gram-positive Rods Diseases

1. أمراض عصية الجمرة Bacillus anthracis Diseases

اسباب أمراض عصية الجمرة:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصية الجمرة (الجمرة الخبيثة) التي هي عبارة عن جراثيم هوائية موجبة الغرام وموجبة الكاتاليز ولها القدرة علي تكوين الابــواغ وغير قادرة علي الحركة. تظهر هذه الجراثيم على هيئة عصيات طويلــة وتعــيش عادة في التربة والماء وتصيب الحيوانات وخاصة الضأن والبقر والتي من خلالهـا يمكن أن يصاب الإنسان منها بالعدوى.



أنواع أمراض عصية الجمرة:

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش عادة في التربة والماء وتصيب الحيوانات خاصة الضأن والبقر الذي يمكن للإنسان أن يصاب بالعدوى منها وتــسبب هــذه الجــراثيم الإصابة الجلدية والرئوية والمعوية. حسب مكان الإصابة تُقسيم هذه الأمراض إلــي الأنواع التالية:

1. النوع الجلدي Cutaneous form
2. النوع الرئوي Pulmonary form

3. النوع المعوي Intestinal form

1. النوع الجلدي Cutaneous form

تتسرب جراثيم عصيات الجمرة إلى الجلد إما عن طريق الجرح أو الخدش أو عن طريق جريب الشعر وتحدث مرضا به. يظهر هذا المرض علي شكل قرحة يطلق عليها بالجمرة (القرحة) الخبيثة Malignant Pustule، وبهذا يطلق علي هذه الجراثيم بعصيات الجمرة الخبيثة.

2. النوع الرئوي Pulmonary form

تتسرب جراثيم عصيات الجمرة إلى الجهاز التنفسي عن طريق استنشاق الأبواغ وتحدث مرضا رئويا. يعتبر هذا المرض مهني وعادة ما يطلق عليه مرض غزّال الصوف أو مرض حرفة الصوف والنسيج wool-sorties disease وينتشر بين الأشخاص الذين لهم علاقة بالأصواف والحيوانات المصابة. كثيرا ما يؤدي هذا النوع من المرض إلي التهاب رئوي قاتل.

3. النوع المعوي Intestinal form

تتسرب جراثيم عصيات الجمرة إلى الجهاز الهضمي عن طريق أكل الأطعمة الملوثة وتحدث مرضا معويا. ينتشر هذا النوع من المرض بين الأشخاص الذين لهم علاقة باللحوم (الجزارين). يعتبر هذا المرض غير معتاد وكثيرا ما يؤدي إلي الوفاة.

العلاج،

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات عصيات الجمرة.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية للبنسيلين.

الوقاية:

1. للوقاية من التهابات عصيات الجمرة يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب استخدام الأدوات الملوثة.

2. ينصح بأن تعطي بعض الجرعات الوقائية من ذوكساسيلين Doxycyline وخاصة الأشخاص الذين لهم علاقة بالأصواف والحيوانات المصابة.

2- أمراض عصية التسمم الغذائي Bacillus cereus Diseases

أسباب أمراض التسمم الغذائي:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصية التسمم الغذائي التي هي عبارة عن جراثيم هوائية موجبة الغرام وموجبة الكاتاليز ولها القدرة علي تكوين الابواغ. تشبه عصيات الجمرة وتختلف عنها في كونها قادرة علي الحركة وغير محاطة بمحفظة.

انواع أمراض التسمم الغذائي:

تُسبب هذه الجراثيم التي تنتشر عادة بين نباتات الحبوب مثل القمح والشعير والأرز وفي الأطعمة النية وتصيب الحيوانات خاصة الضأن والبقر وتسبب للإنسان التسمم الغذائي المتمثل في الإصابة المعوية.

أنواع التسمم الغذائي (متلازمات):

1- **متلازمة القيء** Emetic syndrome

يشبه هذا التسمم بذلك التسمم الذي تسببه المكورات العنقودية وتظهر أعراض هذه الإصابة بعد 4 ساعات من تناول الطعام الملوث بالعصيات.

يعزى السبب في ظهور هذا التسمم الغذائي إلي الذيفان المعوي Enterotoxin المقاوم للحرارة والذي تفرزه عصية التسمم الغذائي.

2- متلازمة الإسهال Diarrhaeal syndrome

يشبه هذا التسمم بذلك التسمم الذي تسببه المطثيـات وتظهـر أعـراض هـذه الإصابة بعد 18ساعة من تناول الطعام الملوث بالعصيات.

يعزى السبب في ظهور هذا التسمم الغذائي إلي الذيفان المعوي Enterotoxin الغير مقاوم للحرارة والذي تفرزه عصية التسمم الغذائي.

العلاج و الوقاية،

1. ليس هناك علاجا محددا أمراض التسمم الغذائي، بل يتم العلاج وفـق أعـراض المرض.
2. يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب الأطعمة الدافئة والمتروكة لفترة طويل.

3. أمراض العصيات الترابية(المطثيات) Clostridium Diseases

أسباب أمراض المطثيات،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي الجراثيم الترابية التي هي جـراثيم لا هوائيـة تعيش في التربة وهي عصيات متحركة وايجابية الغرام ومتغيرة الأشكال ولها القدرة علي تكوين الابواغ وتكون ضارة بالإنسان.

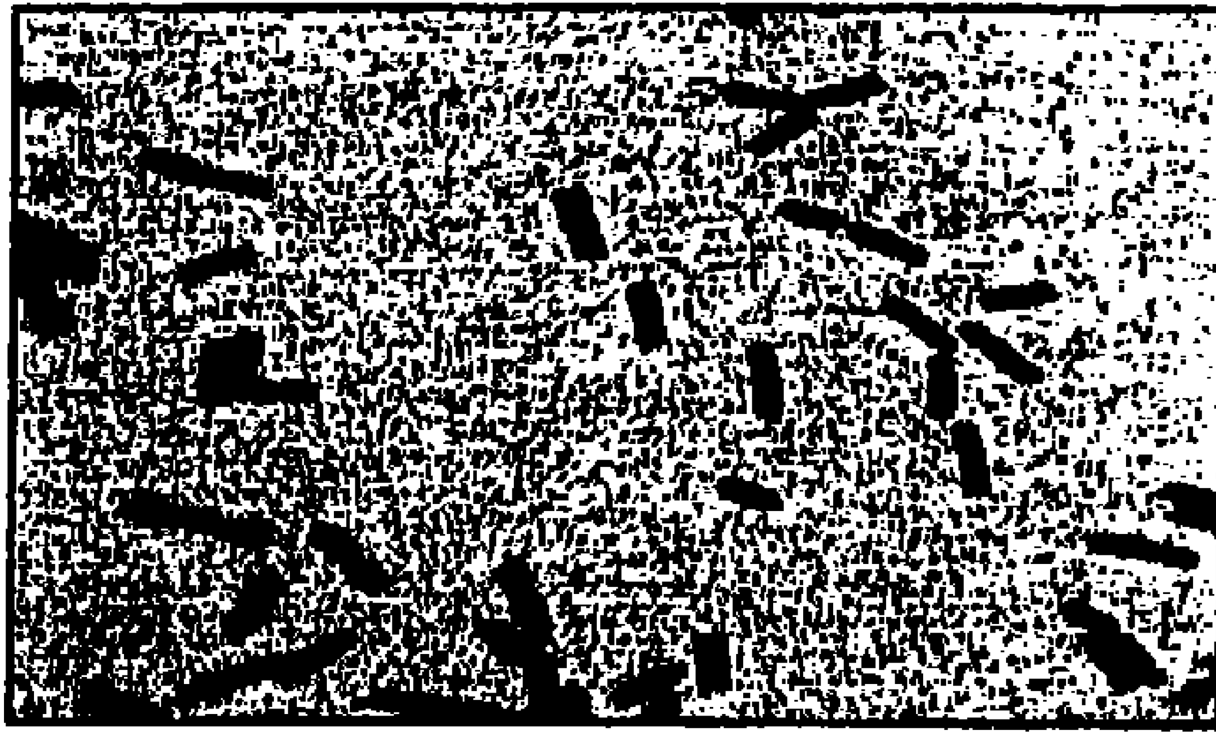
أنواع أمراض العصيات الترابية،

1. المطثية الكزازية (التيتانوس)Clostridum Tetanus
2. المطثية الحاطمة.Clostridium perfringen
3. المطثية الوشيقية Clostridium Butulinum

4. المطثية القولونية (الديفيسيل) Clostridium difficil



عصية التيتانوس



عصية الغنغرينيا

1. مرض الكزازية (التيتانوس)Tetanus

هذا المرض عبارة عن إصابة حادة ومعدية مصحوبة بتشنج في العضلات الإرادية. تعيش هذه الجراثيم في التربة وتحصل العدوى للإنسان عن طريق الجروح حيث تنتقل إليه الجراثيم من التراب ومن البراز وتسبب المرض المعروف بالتيتانوس (الكزاز) الذي يؤثر على الخلايا العصبية وينجم عنه انقباضات عصبية شديدة وأن لم يعالج ينتهي المريض بالموت. يعزى السبب في ظهور التقلصات والتشنجات إلي الآتي:

1. تفرز العصيات الكزازية ذيفان أو سُم خارجي يطلق عليه تتانوسبازمين Tetanospasmin الذي يؤثر علي الجهاز المركزي العصبيCNS.
2. كذلك تفرز هذه العصيات تتانولايسين Tetanolysin الذي له القدرة علي حل كريات الدم الحمراء RBCs.



كزاز عضلات الظهر



مرض الفك المغلق

أعراض المرض،

من أعراض هذا المرض توتر أو كزاز عـضلات الظهـر Opisthotonus وتصلب الرقبة. أما ما يميز هذه الإصابة الحادة هو ثبوت الابتسامة مع رفع الحاجب وصعوبة في فتح الفك (مرض الفك المغلق Lock-jaw).

العلاج،

1. تنظيف وتطهير الجرح.

2. يستعمل البنيسيلين Penicillin والميترونايديزول Metronidizole في العلاج.

3. اللجوء إلي استعمال التنفس الصناعي.

4. حقن المصاب بجرعات كبيرة من مضادات السموم HTIG.

الوقاية،

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية.

2. استعمال اللقاح الواقي DPT.

2. أمراض المطثية الحاطمة Clostridium perfringens

تعتبر جراثيم المطثيات الحاطمة أو المطثيات الولـشية (Welchii) ضـارة بالإنسان وتسبب:

1. الإصابة بالتسمم الغذائي.

2. مرض الغنغرينيا (الموت الغازي).

علاوة علي هذه الأمراض قد تسبب هذه الجراثيم في بعض الأحيان التهابـات معوية مع ارتفاع في درجة الحرارة. وحيث أن لهذه العصيات تـأثير حـال علـى

كريات الدم الحمراء، الأمر الذي ربما يؤثر في انقطاع البول وبالتالي اللجــوء إلــي استعمال الكلية الصناعية أو تغير الدم وتبدو أعراض المرض على شــكل التهــاب وحمى شديدة.

I- التسمم الغذائي Food poising

يشبه هذا التسمم بذلك التسمم الذي تسببه المكورات العنقودية وتظهر أعــراض هذه الإصابة بعد 8-18 ساعة من تناول الطعام الملوث بالمطثيات وخاصة اللحوم.

من أعراض التسمم الغذائي المتمثل في الإصابة المعويــة، الإســهال والقــي وارتفاع في درجة الحرارة وتشنج. يعزي السبب في ظهور التــسمم الغــذائي إلــي الذيفان المعويُ Enterotoxin الغير مقاوم للحرارة والذي تفرزه المطثيات.

II- مرض الغنغرينيا (الموت الغازي) Gas Gangrene

تعتبر جراثيم المطثيات الحاطمة (عصيات الغنغرينيا أوعصيات الموت الغازي) والتي تطلق غازا هي المسببة في مرض الغنغرينيا.

كانت هذه الجراثيم تسبب في الماضي التهاب الجروح وخاصة أثناء الحــروب ولكن قلت هذه الإصابة في عصرنا هذا، اللهم إلا تلك التي تحدث أثنــاء الحــوادث حيث تنتقل الجراثيم إلى المناطق المجروحة والمصابة عن طريق التربة أو البــراز الملوث بهذه الجراثيم.

مرض الغنغرينيا عبارة عن إصابة تتميز بموت الأنــسجة مــصحوبة بــتعفن وذلك سبب ما تنتجه بعض أنواع البكتيريا Proteolytic strains التي تعيش علــي المواد العفنة من إنزيمات هاضمة للمادة البروتينية الميتة.

إن التهاب الغنغرينيا (الموت الغازي) ليس ناتج عن المطثية الحاطمة فقط بــل قد يكون ناتج عن جراثيم هوائية وجراثيم لا هوائية وهناك أنواع عديدة من الجراثيم اللاهوائية الترابية التي تشارك في مرض الغنغرينيا ومن أهم هــذه الأنــواع هــي

العــصيات التخينــة أو الموذمــة CL . Oedematiens والعــصيات العفنــة CL Septicum.

العلاج:

1. تنظيف وتطهير الجرح.
2. يستعمل البنيسيلين Penicillin والميترونايديزول Metronidizole في العلاج.
3. تعريض المريض علي الأكسجين النقي.

الوقاية:

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب أكل الأطعمة الدافئــة والمتروكــة لفتــرة طويلة.
2. استعمال اللقاح الواقي Polyvalent.

3- مرض التسمم الوشيقي (الوشيقية) Botulism

هذه الإصابة عبارة عن تسمم حاد يحدث عن طريق تناول الأطعمــة الملوثــة وخاصة الأطعمة المحفوظة مثل اللحوم المجهزة والأسماك والخضروات. يتميز هذا التسمم بحدوث اضطرابات عضلية وعصبية ويعتبر من أنواع التسمم الغذائي القاتل.

العلاج و الوقاية:

1. تنظيف المعدة والجهاز الهضمي من السموم الغير ممتصة.
2. اللجوء إلي استعمال التنفس الصناعي.
3. حقن المصاب بجرعات كبيرة من مضادات السموم.
4. يجب إتباع الإرشادات الصحية وتجنب أكل الأطعمة المحفوظة وخاصة المشبوهة والمتروكة لفترة طويلة.

4- مرض التهاب القولون ذو الغشاء الكاذب

Pseudomembranous colitis

التهاب القولون ذو الغشاء الكاذب مرض يتميز بحدوث التهاب حاد وخطير في الطبقة المخاطية للقولون ينتج عنه نخر هذه الطبقة ووجود رشح شبه غشائي.

يعزى سبب هذا المرض إلي المطثية القولونيـــة (الديفيـــسيل Clostridium difficile) ويعتبـــر اســـتعمال بعـــض المـــضادات الحيويـــة مثـــل كلندومايـــسين Clindomycin من العوامل المساعدة علي حدوث هذا المرض.

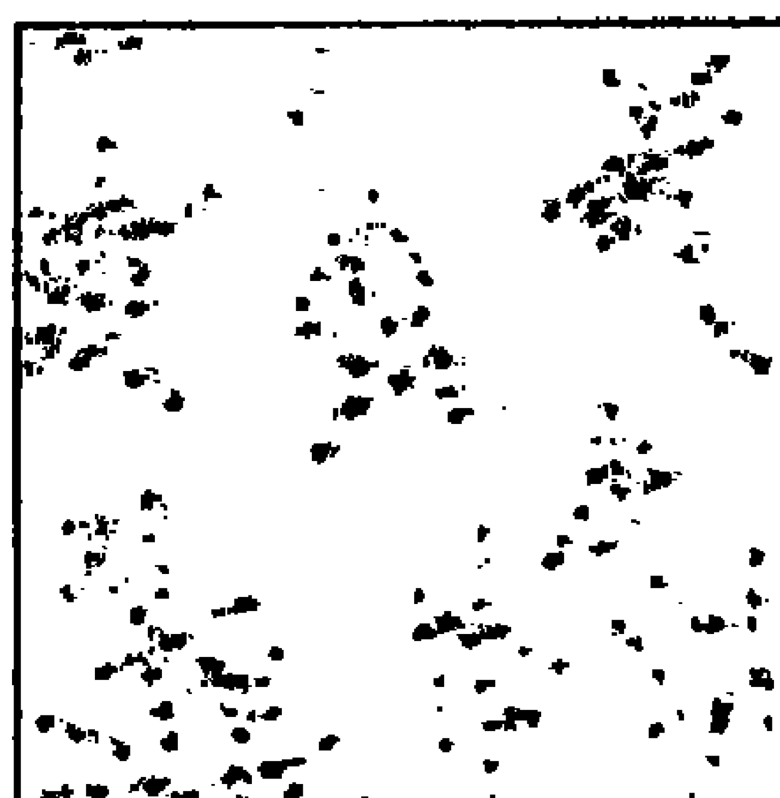
العلاج و الوقاية:

1. اللجوء إلي استبدال السوائل.
2. حقن المصاب بجرعات من المضادات الحيوية فانكومايسين Vancomycin.
3. وقف تعاطي المضادات الحيوية التي قد تساعد علي حدوث هذا المرض.

4- أمراض العصيات الوتدية Corynebacteria Diseases

أسباب أمراض العصيات الوتدية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات الوتدية التي هي عبارة عـــن جـــراثيم اختيارية لا هوائية وتظهر على هيئة عصيات طويلة أو متوسطة. يعيش بعض مـــن العصيات الوتدية (النوع الغير سام Diphtheroids) بشكل طبيعي في الجسم وتكّون جزء من الزمرة الجرثومية للجسم أما البعض الآخر فهـــو ضـــار (النـــوع الـــسام Corynebacterium Didphtheria) ويحدث أمراضا في مختلف أجزاء الجسم.



أنواع أمراض العصيات الوتدية،

تسبب العصيات الخُناقية مرض الخناق الغشائي (الخناق)الذي يتصف بتكـــوين أغشية في الحلق وعلى اللوزتين وغيرها علي النحو التالي:

مرض الخناق (الدفتريا) Diphtheriae

هذا المرض عبارة عن التهاب معدي وحاد ويتميز بتكوين غشاء كاذب متليــف علي الأغشية المخاطية مثل الحلق واللوزتين وذلك بسبب إفــراز الــسم الخـــارجي Exotoxin تكمن خطورة هذا المرض في أنه يؤدي إلي تدمير في أنـــسجة القلـــب والأعصاب.

أنواع الخناق (الدفتريا)،

1- خناق اللوزتين Tonsiller diphtheria

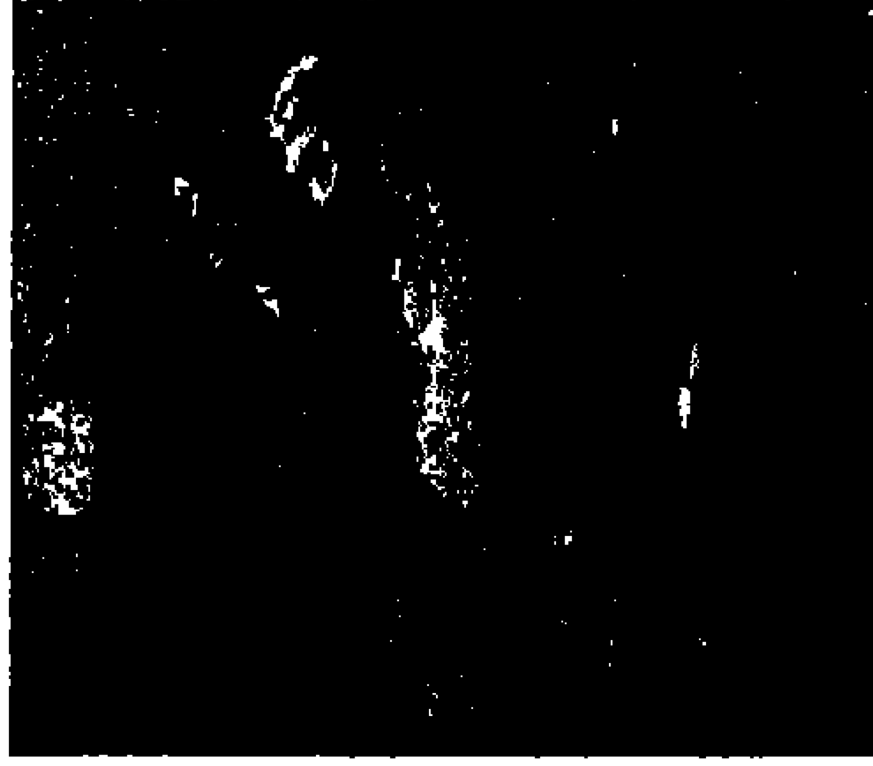
يتميز هذا المرض بتكوين غشاء كاذب علـــي الأغـــشية المخاطيـــة للـــوزتين Pseudomembranous ويسبب في التهاب اللوزتين والبلعـــوم مـــصحوب بفـــشل وحمى.



2- الخناق البلعومي Pharyngeal diphtheria

يتميز هذا المرض بتكوين غشاء كاذب علي الأغشية المخاطية للحلق الذي قـــد يشمل جدار البلعوم واللهاة الرخوة والأنف. وإذا أتلف السم العصب المغذي لعضلات

الحنجرة أدى إلي شلل اللهاة وبالتالي يمكن أن يصاب المريض بالخنّـــة. قـــد يـــؤدي الخناق البلعومي إلي فشل القلب وبالتالي الوفاة إذا لم يتم علاجه.



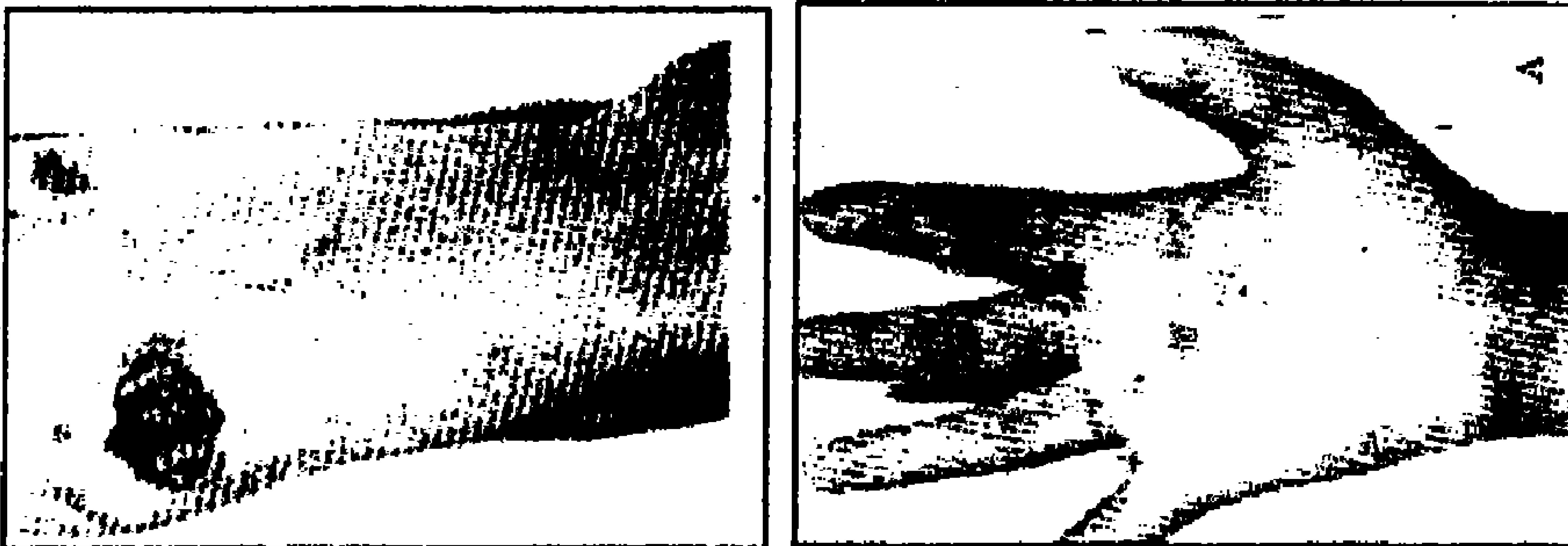
3- خناق الحنجرة والقصبة الهوائية

Laryngeal and bronchial diphtheria

يتميز هذا المرض بتكوين غشاء كاذب علي الأغـشية المخاطيـة بالمجـاري التنفسية العلوية الذي قد يشمل الحنجرة والقصبة الهوائية. قد يؤدي خنـاق الحنجـرة والقصبة الهوائية إلي الوفاة بسبب انسداد بالمجاري التنفسية العلوية وذلك إذا أتلـف السم العصب المتصل بعضلات الجهاز التنفسي.

4- الخناق الجلدي Cutaneous diphtheria

يتميز هذا المرض بظهوره علي هيئة جروح أو إصابة جلدية بالأيدي والأرجل. تكون هذه الإصابة الجلدية علي شكل قرحة تلتئم ببطء.



الوقاية:

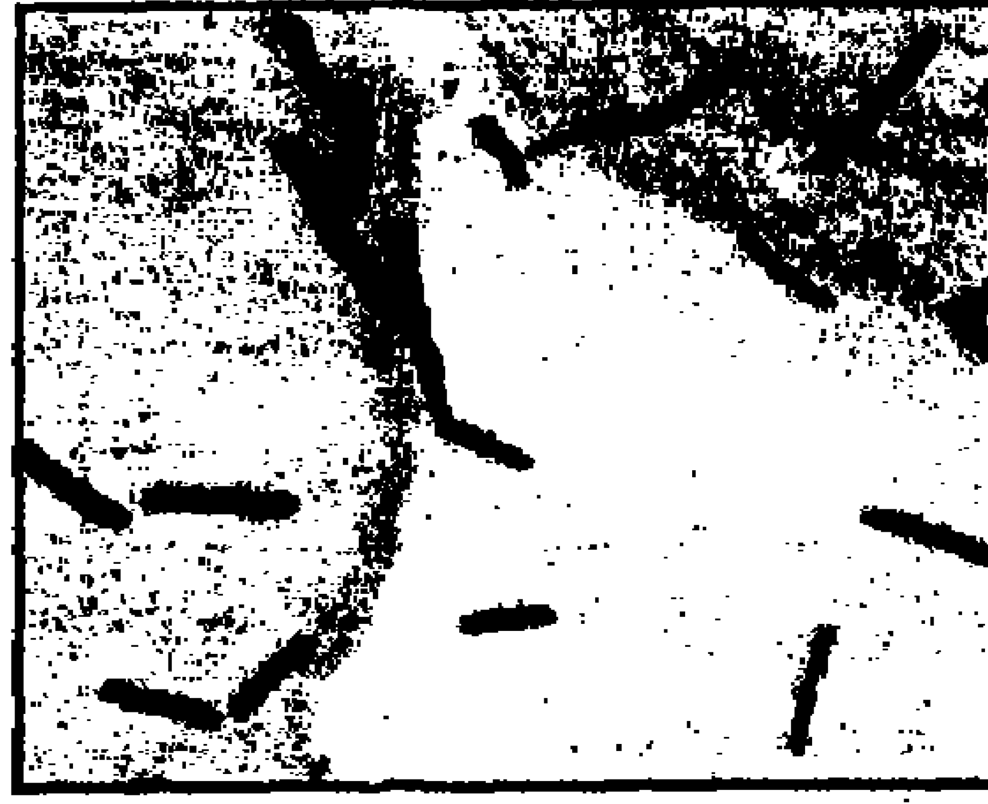
1. يتم تطعيم الأطفال منذ الشهور الاولي من الولادة باستعمال اللقاح الواقي DPT.

2. يجب إتباع الإرشادات الصحية.

5- أمراض العصيات اللبنية Lactobacilli Diseases

أسباب أمراض العصيات اللبنية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات اللبنية التي هي عبارة عن عصيات ايجابية الغرام اسطوانية أومتعددة الأشكال، وهي جراثيم اختيارية أو لا هوائية. تتواجد هذه الجراثيم في الجهاز الهضمي للإنسان والحيوان ويتم عزلها من براز الأطفال أو من السوائل المهبلية للمرآة الحامل وكذلك من تجويف الفم خاصة من الأسنان المصابة.



انواع أمراض العصيات اللبنية:

كان يُعتقد في الماضي بأن العصيات اللبنية غير ضارة بالإنسان، إلا انه اتضح أخيرا بأنها تسبب:

1. إصابات معوية.
2. بتسويس الأسنان.



6- أمراض العصيات اللسترية Listeria Diseases

أسباب الأمراض اللسترية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات اللسترية التي هي عبارة عن عصيات ايجابية الغرام ومتحركة وبدون ابواغ، وهي جراثيم اختيارية أو لا هوائية. تسبب عند الإنسان مرض اللسترية الذي يصيب الكثير من الأعضاء وينتقل من الأم الحامل إلي الجنين.

أنواع الأمراض اللسترية:

تسبب العصيات الجرثومية مرض اللسترية Listerosis الذي يتمثل في الحالات التالية:

1. الإجهاض والولادة المبكرة عند الحوامل.
2. التهاب السحايا عند الأطفال.
3. تعفن الدم و التهاب السحايا عند الأشخاص فاقدي المناعة.
4. التهابات معوية معدية.
5. التهابات بالقلب.

العلاج:

يمكن استعمال البنسيلين Penicillin وامبيسيلين Ampicillin وامينوغلاكوسايد Aminoglycoside التي قد تساعد علي القضاء أو التخفيف من هذا المرض.

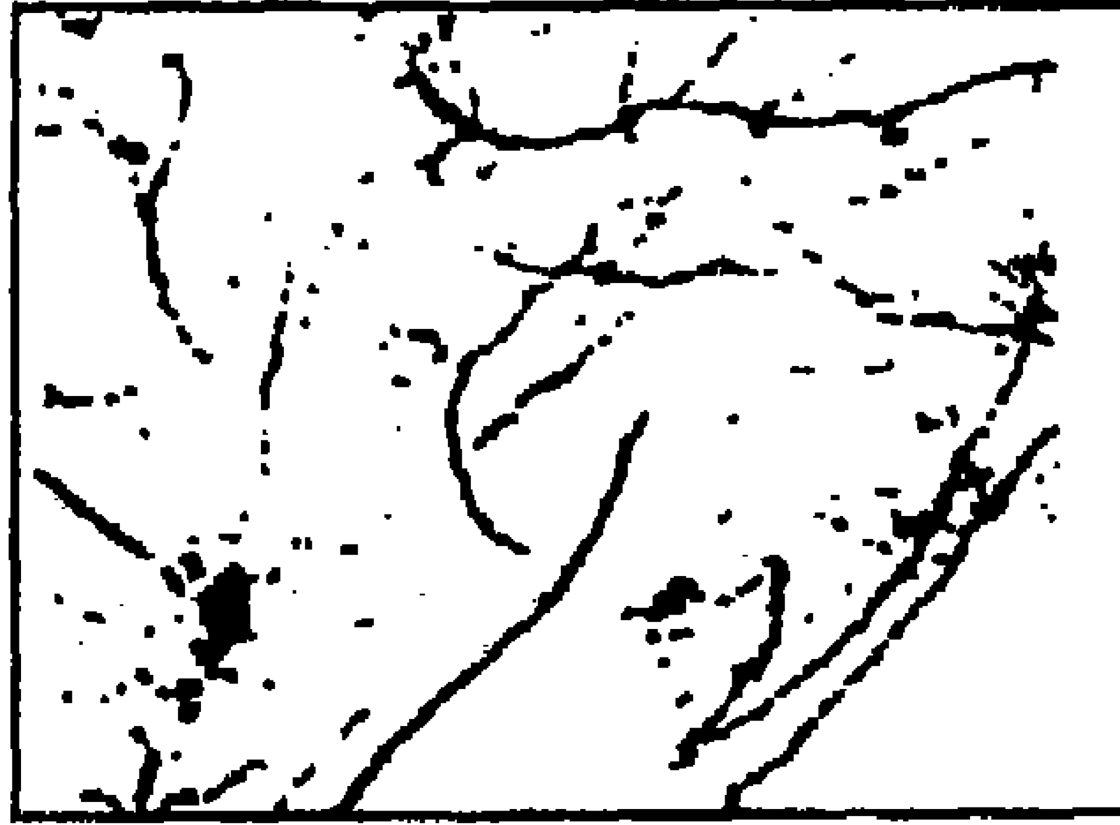
الوقاية:

ليس هناك لقاح معين لهذا المرض وعليه يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

7- أمراض العصيات الشعية Actinomyces Diseases

أسباب أمراض العصيات الشعية،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات الشعية التي هي عبارة عن عصيات خيطية ايجابية الغرام وبدون ابواغ، وهي جراثيم أليفة الهواء القليل أو لا هوائية. تسبب العصيات الشعية نوع ازرائيلي A. Israelli مرض الشعيات.



أمراض العصيات الشعية،

مرض الشعيات Actinomycosis

يعتبر مرض الشعيات من الأمراض المزمنة المعدية والذي تظهر أعراضه الأولية بالفم والرقبة والوجه. يتميز بوجود تورم صلب مغطي بطبقة من الجلد ذات لون أحمر داكن. هذا التورم بطئ النمو ويستقر إلي تكوين خراج ذات جيوب يخرج منها حبيبات مثل حبيبات الكبريت Sulphur granules. قد يتطور هذا التورم في مراحله الأخيرة إلي إلتهاب العظم والنقي Osteomyelitis. في بعض الحالات قد ينتشر هذا المرض ليشمل النخاع والجمجمة وبالتالي يؤدي إلي الوفاة.



العلاج:

1. التدخل الجراحي.

2. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم التهابات العصيات الشعية.

3. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية ضد البنسيلين.

الوقاية:

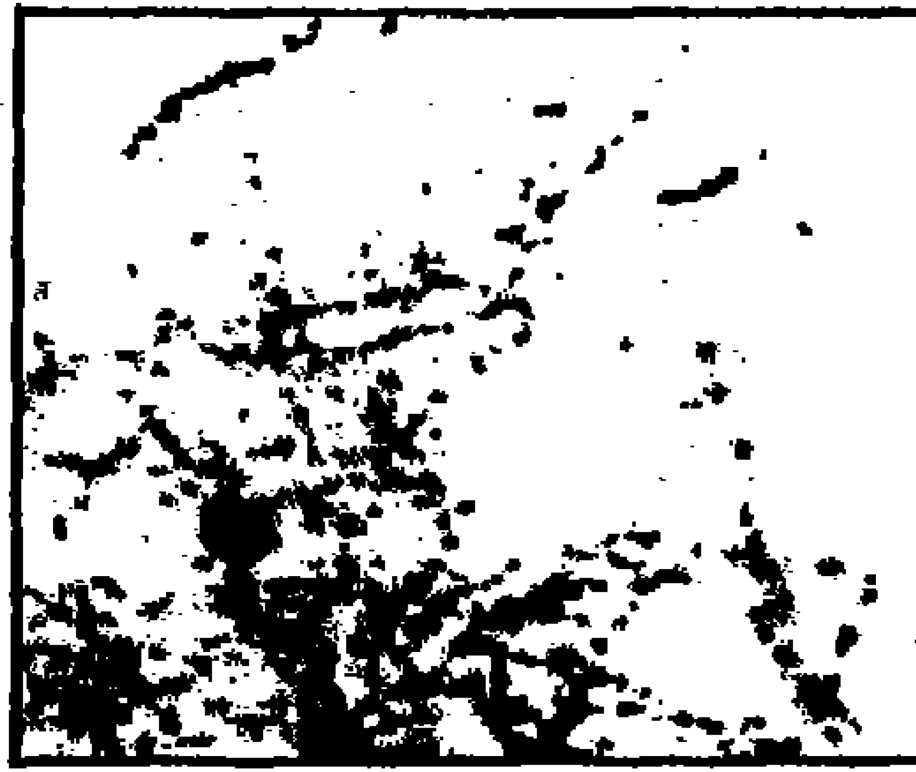
1. ليس هناك لقاح أوأدوية وقائية لهذا المرض.

2. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

8. أمراض عصيات النوكاردينة Nocardia Diseases

اسباب أمراض النوكاردينة:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات النوكاردينة التي هي عبارة عن عصيات هوائية، خيطية رفيعة ايجابية الغرام وليس لها أبواغ، و تعيش في التربة. تسبب هذه الجراثيم أعراضا شبيهة بالسل الرئوي عند الماشية إلا أنها تسبب عند الإنسان التهاباً يسمي بمرض النوكاردينة.



مرض النوكاردينة Nocardiosis

يعتبر مرض النوكاردينة من الأمراض المزمنة الغير المعدية والذي تظهر أعراضه الأولية بالرئة محدثا التهابا رئويا الذي قد يتطور ويحدث الكثير من الخراجات.

العلاج والوقاية،

1. التدخل الجراحي.

2. يستعمل السلفوناميد Sulfonamide في علاج معظم التهابات النوكاردية.

3. ليس هناك لقاح أو أدوية وقائية لهذا المرض.

4. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

رابعاً: أمراض المتفطرات

Mycobacteria Diseases

1. أمراض المتفطرة السلية

Diseases Mycobacterium tuberculosis

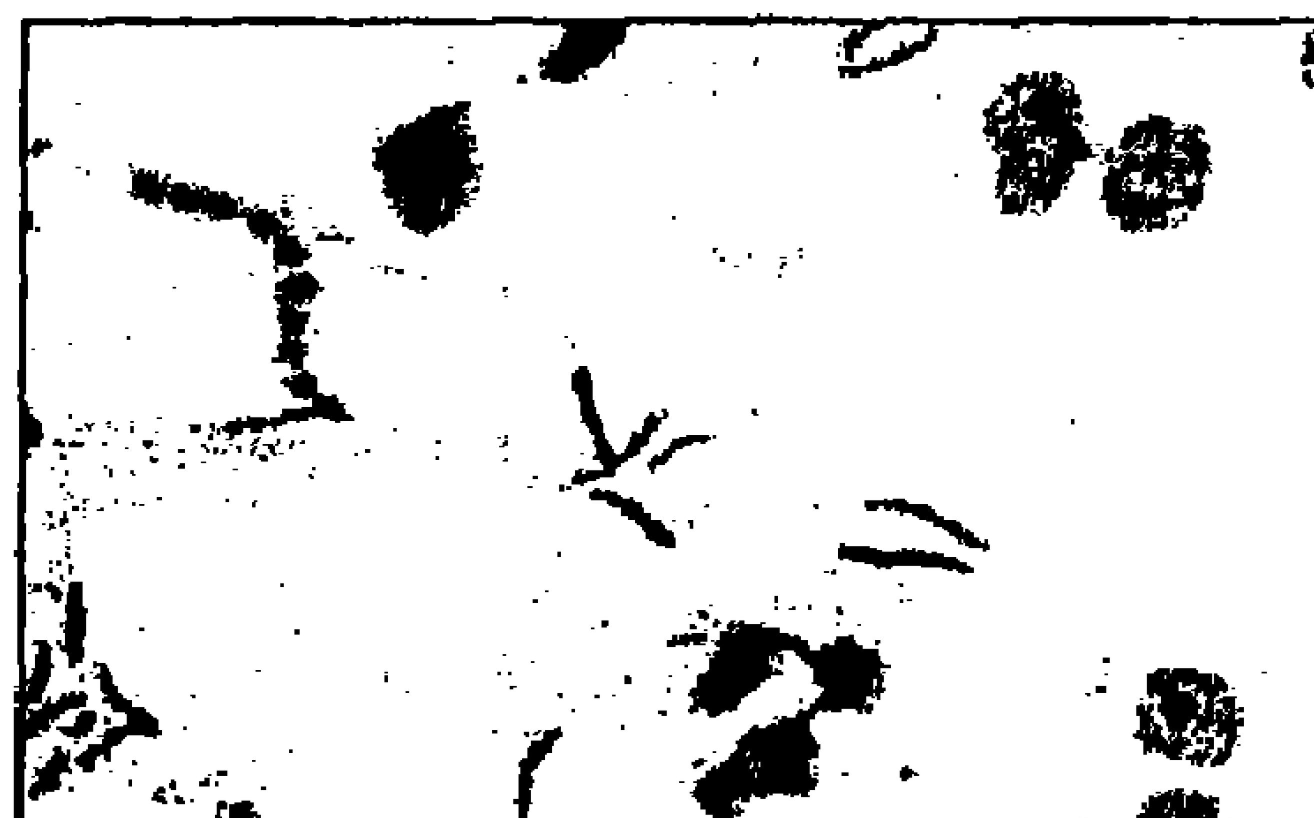
أسباب أمراض المتفطرة السلية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي المتفطرة السلية (العصية السلية) أو جراثيم السل المتفطرة التي هي عبارة عن جراثيم غير متحركة وبدون محفظة، ذات شكل قضباني اسطواني. يعزى سبب الإصابة بالتدرن إلي الآتي:

1. مقدرة العصيات السلية في العيش في الهواء والانتقال بواسطة الرذاذ وقطرات الماء.
2. مقدرة العصيات السلية في العيش داخل خلايا الدم الأكولة.
3. مقدرة العصيات السلية في مقاومة القدرة التحطيمية للخلايا وبالتالي يمكنها أن تتكاثر وتحدث البؤرة السلية المبدئية Ghon"s focus Initial exudative lesion -.



مستعمرات جراثيم السل علي الوسط الغذائي



جراثيم السل داخل الأنسجة

أنواع الأمراض،

تسبب العصيات السلية مرض التدرن الرئوي أو الدرن الذي عادة ما يصيب بصفة عامة الغدد والعظام والمفاصل وغيرها. تعتبر العصيات السلية البشرية هي المسببة لمرض التدرن الرئوي.

مرض السل (الدرن) Tuberculosis

كان مرض السل من الأمراض الفتاكة التي هددت حياة الكثيرين في الماضي أما الآن ورغم إنه عاود انتشاره في البلدان النامية إلا أنه لازال محدودا لدى الدول المتحضرة.

لا يمكن أن يكون مرض التدرن الرئوي مرضا وراثيا كما كان يعتقد قديما، بل إنه من الأكيد من الأمراض الجرثومية التي تسببها العصية السلية Tubercle bacilli.

مكان الإصابة،

1. **الجهاز التنفسي:** يمكن إصابة الجهاز التنفسي بالجراثيم عن طريق الهواء الملوث أو العطس أو البصاق الجاف وبالتالي حدوث مرض التدرن الرئوي.

2. **الجهاز الهضمي:** يمكن إصابة الجهاز الهضمي بالجراثيم عن طريق الفم والأنف والبلعوم من خلال الغشاء المخاطي للجهاز الهضمي، حيث بعدها تصل الجراثيم إلى الجهاز الليمفاوي الذي قد يؤدي إلى تضخم بالغدد الليمفاوية بالرقبة. ويعتبر الحليب والطعام الملوث والبصاق مصدرا للإصابة بالمرض.

3. **الجلد:** نادرا ما تحصل الإصابة عن طريق الجلد وتكون بواسطة نقل الأدوات والأطعمة الملوثة أو مباشرة عن طريق المشارط والحقن.

التدرن الرئوي Pulmonary Tuberculosis

يمكن لمرض التدرن الرئوي أن يظهر علي جسم الإنسان في هيئة مرحلتين مختلفتين علي النحو الآتي:

1. تدرن أولي (المرحلة الدرنية الأولية) Primary tuberculosis

بعد مدة تتراوح من 4 – 12 أسبوع من الإصابة الأولي بالعصيات السلية البشرية، يمكن لهذه الجراثيم أن تتكاثر وتحدث للمريض (وخاصة الأطفال) في ما يسمى بالبؤرة السلية المبدئية أو الدرنية الأولية Ghon''s focusInitial exudative lesion -.

بعد تكوين الدرنية الأولية تنتشر هذه الجراثيم إلي أقرب الغدد اللمفاوية ومن ثم تنتشر بعدها إلي الأوعية الليمفاوية لتصيب أنسجة أخرى.

في هذه المرحلة من المرض والتي يمكن للمريض فيها أن يكتسب مناعة، تصاب الرئة والغدد الليمفاوية بوضوح.

مرض التدرن الرئوي



الإصابة بالتدرن الرئوي **تدرن الغدد اللمفاوية**

مصير التدرن الأولي:

1. بعد نهاية المرحلة الدرنية الأولية يمكن للأنسجة المصابة أن يحل محلها أنسجة متليفة ومتكلسة.
2. في بعض الحالات القليلة يمكن للأنسجة المصابة أن تشفي وتكون سليمة تماما.
3. في بعض الحالات الأخرى يمكن للعصيات السلية البشرية أن تكون غير فاعلة وتبقي في حالة هجوع dormant state علي أن تكون قابليتها للنشاط في وقت لاحق.

4. يمكن لبعض الأنسجة المصابة أن يطرأ علي مركزها تغيرات قد تؤدي لتشكل مادة مصفرة حبيبية متماسكة يشبه مظهرها مظهر الجبن يطلق عليها التجبن Caseation. أو تشبه درنة النبات، حيث من هنا أشتُق اسم "الدرن".

5. يمكن لمحتويات بعض الأنسجة المصابة بالتجبن أن تتفرق وتتباعد لتشمل أجزاء أخرى يطلق عليها انتشار Dissemination. هذا الانتشار منه ما هو قريب عن مكان الإصابة ومنه ما هو بعيد عنها.

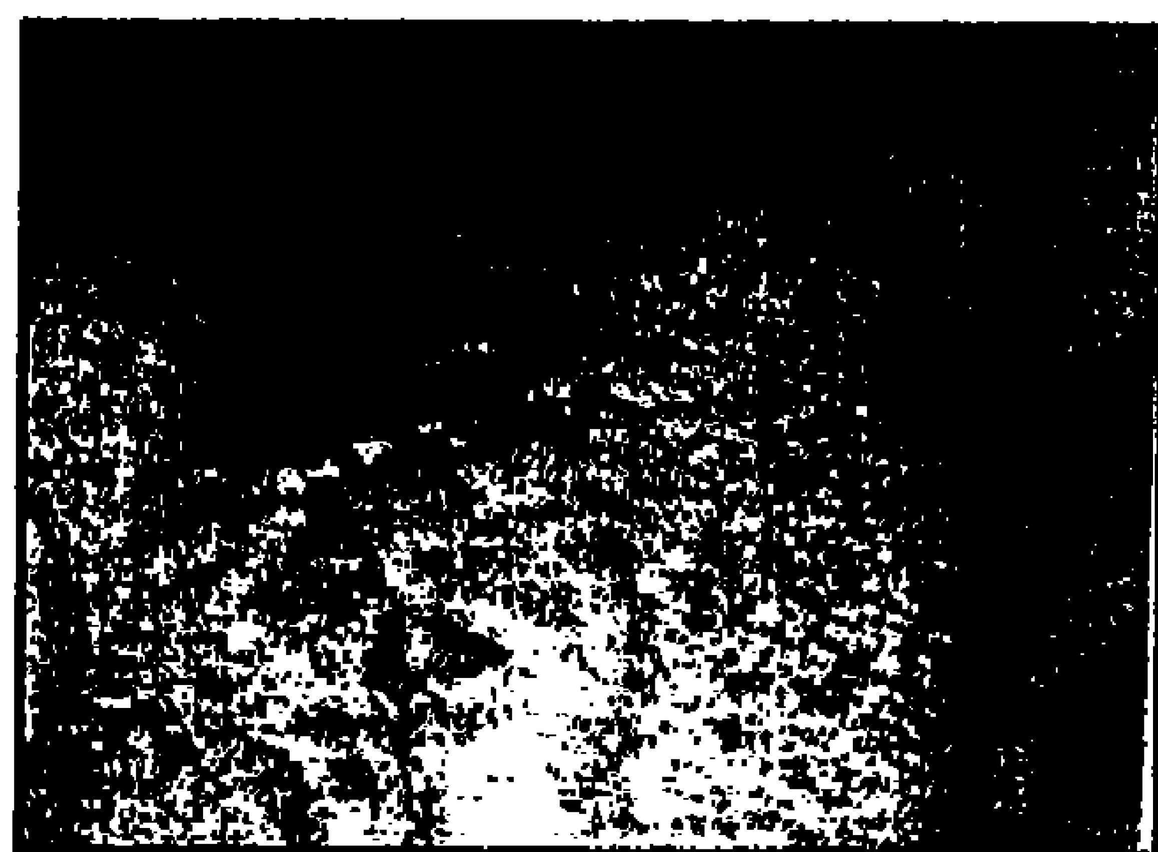
مرحلة انتشار السل Dissemination

في هذه المرحلة يمكن لمحتويات بعض الأنسجة المصابة بالتجبن أن تتفرق وتتباعد لتشمل أجزاء أخرى يطلق عليها الانتشار والذي قد يشمل أعضاء قريبة من مكان الإصابة وأعضاء بعيدة عن مكان الإصابة.

1. **انتشار قريب**، في هذه الحالة تصاب الرئتين بالتهاب رئوي تدرني وتكون العصيات السلية البشرية نشطة وعند فحص البصاق يكون موجبا.

2. **انتشار بعيد**، في هذه الحالة تنتشر العصيات السلية البشرية عبر الدم إلي أنسجة الجسم، حيث تنتقل بعضها إلي الأغشية السحائية وتسبب الالتهاب السحائي الدرني. والبعض الآخر ينتقل إلي الفم مسببا التدرن الفموي وغيرها ينتقل إلي الجلد مسببا التدرن الجلدي.

الإصابة بمرض التدرن الرئوي



أ- التدرن الفموي



ب- التدرن الجلدي

2. تدرن ثانوي (المرحلة الدرنية الثانوية) Secondary tuberculosis

تحدث الإصابة الثانوية بالعصيات السلية البشرية، للأشخاص الذين قد تلقوا اللقاح الواقي أو الذين أصيبوا بهذا المرض في السابق.

أسباب التدرن الثانوي:

1. قد يكون سبب التدرن الثانوي عامل خارجي Exogenous وذلك كنتيجة لأعاده الإصابة بالعصيات السلية البشرية عن طريق هواء الشهيق.

2. أو قد يكون سبب التدرن الثانوي عامل داخلي Endogenous كنتيجة لإعاده نشاط التدرن الأولي.

علاج السل:

I. النظام الدوائي الأول Regimen I

1. خط العلاج الأول First line of treatment

يعطي للمريض الأدوية التالية لمدة شهرين :

1. اسونيازيد Isoniazid
2. ريفامبيسين Rifampicin
3. بيارازيناميد Pyrazinamide
4. ايثامبيتول Ethambutol

بعد هذه الأدوية يعطي للمريض الأدوية التالية لمدة 4 أشهر أخرى:

1. سونازيد Soniazid
2. ريفامبيسين Rifampicin

2. خط العلاج الثاني **Second line of treatment**

في حالة عدم الاستجابة لخط العلاج الأول، أدوية أخرى يمكن أن تضاف مثل:

1. كابريومايسين Capreomycin
2. سايكلوسيرين Cycloserine

في حالة الإصابة بالتدرن لغير الجهاز التنفسي يستمر العلاج لمدة تزيد عن 6 أشهر.

II- النظام الدوائي الثاني Regimen II

1. المعالجة الكيميائية القصيرة الآجل لمدة شهرين وتشمل:

1. اسونيازيد Isoniazid
2. ريفامبيسين Rifampicin
3. بيارازيناميد Pyrazinamide
4. ستريبتومايسين Streptomycin

2. المعالجة الكيميائية المتوسطة الآجل وتشمل:

1. ستريبتومايسين+اسونيازيد لمدة18 شهراً. Streptomycin1g..IM.+isoniazid15mg/ kg
2. ايثامبيتول + اسونيازيد لمدة 18 شهراً. Ethambuto150mg/kg+isoniazid15mg/kg
3. بيارازيناميد + اسونيازيد لمدة 18 شهراً. Pyrazinamide50mg/kg+isoniazid15mg/kg
4. ريفامبيسين+ اسونيازيد لمدة 12 شهراً. Rifampacin600-900mg.+isoniazid15mg/kg
5. يتواصل استعمال ريفامبيسين+اسونيازيد لمدة 4- 6أشهر.

3. المعالجة الكيميائية الطويلة الآجل وتشمل:

I-اسونيازيد+ريفامبيسين لمدة 6أشهر+بيارازيناميد (لمدة شهرين).	Isoniazid+rifampicin (6 months) +pyrazinamide (2 months).
II-اسونيازيد+ريفامبيسين+بيارازيناميد+ايثامبيتول لمدة (9- 12شهرا).	Isoniazid+rifampicin+pyrazinamide+ethambutol (9-12 mths)

4. المعالجة الكيميائية الإضافية وتشمل :

في حالة عدم وجود استجابة لهذه الأدوية يمكن أن تضاف الأدوية التالية:

سبروفلاكساسالين أو اميكاسين أو سايكلوسيرين أو اثيوناميد.	Ciprofloxacillin, amikacin, cycloserin or ethionamide

الوقاية:

1. إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب عدم استعمال أدوات المريض الشخصية.
3. استعمال اللقاح الواقي BCG وخاصة للأطفال.
4. اللجوء إلي استعمال المضادات الحيوية التي قد تساعد في القضاء أو التخفيف من أثار هذا المرض مثل اسونيازيد Isoniazid لمدة 6-9 أشهر.
5. إجراء المسح الصحي وخاصة للمناطق التي يتزايد فيها عدد المصابين بالسل.

2. أمراض المتفطرة الجذامية Mycobacterium leprae Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات الجذام التي هي عبارة عن عصيات مستقيمة أو منحنية قليلا تتجمع على شكل عنقود وهي جراثيم هوائية وغير متحركة

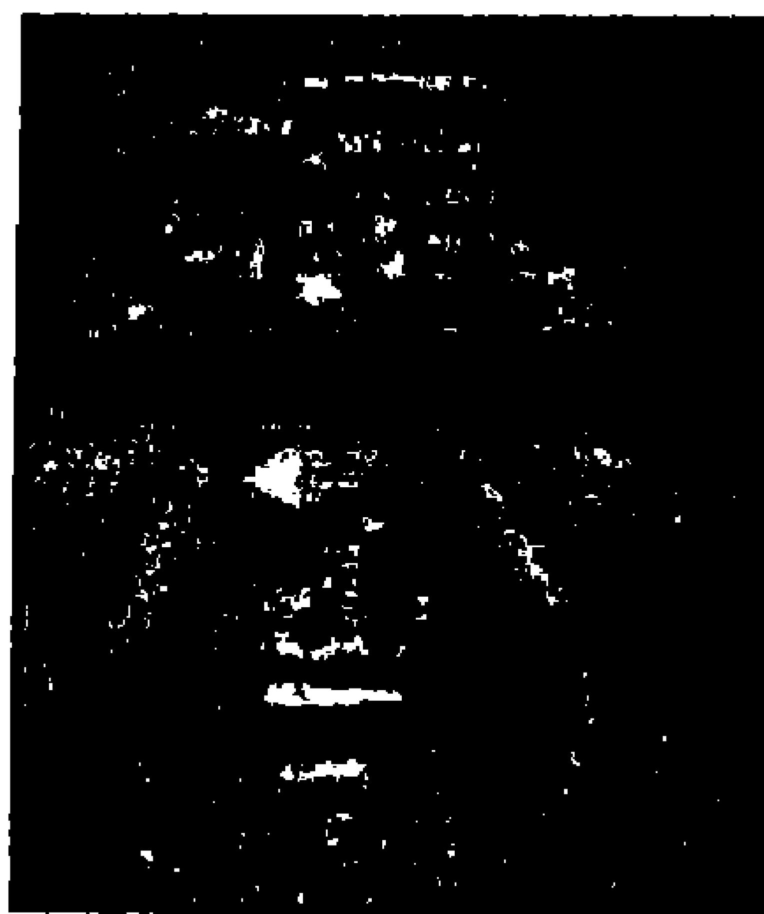
وليست لها ابواغ. بشكل عام فإن هذه الجراثيم تشبه العصيات السلية في الشكل والحجم.

أنواع الأمراض:

تسبب عصيات الجذام للإنسان تشوهات قبيحة بالجسم، وخاصة بمنطقة الأنف والبلعوم يسمى مرض الجذام الذي كان قديما واسع الانتشار ويشكل خطرا كبيرا على حياة البشر. هذا المرض يسمى كذلك بمرض هانسين (Hansen disease) نسبة إلي العالم هانسين الذي وجد في سنة 1874 بأن هذه العصيات هي المسببة لمرض الجذام الذي يظهر في الأنواع التالية:

أ. الجذام الورمي Lepromatous Leprosy

يحدث هذا النوع بصفة خاصة عند الأشخاص الذين لهم مناعة منخفضة جدا ويصيب بشكل عام كل أجزاء الجسم على هيئة أورام غير محددة الحافة وذات سطح غير أملس. علي الرغم من أن هذا النوع الخبيث يصيب الأنف والعين والكبد وغيرها من الأعضاء إلا أن سطح الجلد ونهايات الأعصاب هم من أكثر الأماكن إصابة.



1. الإصابة الحسية العصبية:

تؤدي الإصابة بالجذام الورمي إلي تلف الخلايا العصبية مما يجعل بعض الأعضاء تفقد الشعور بالإحساس وخاصة اليد والقدم.

2. الإصابة الجلدية:

يظهر شكل جلد الشخص المصاب بالجذام الورمي بكثرة المتجعدات التي تظهر على هيئة أورام وخاصة في الوجه. يترافق مع هذه الإصابة سقوط الشعر بالحاجبين مما يجعل منظر الوجه مشابه لوجه الأسد leonine face.

ب. الجذام التدرني Tuberculoid Leprosy

يحدث هذا النوع بصفة خاصة عند الأشخاص الذين لهم مناعة منخفضة قليلا ويصيب هذا النوع الحميد أجزاء معينة من سطح الجلد أو الجهاز العصبي السطحي وتكون علي شكل تدرنات ذات حافة محدودة وسطح أملس.

الإصابة الحسية العصبية:

يمكن لهذا النوع من الجذام التدرني أن يصيب الجهاز العصبي السطحي ويفقده الشعور بالإحساس وبالنهاية يؤدي إلي شلل بعضلات العضو المغذي بالعصب المصاب. كثيرا ما تصاب عضلات راحة اليد أو القدم بالضمور وتعطي ما يشبه المخلب وتسمى باليد أو القدم المخلبية claw and drop of hand or foot.

الإصابة الجلدية :

يظهر شكل جلد الشخص المصاب بالجذام التدرني على هيئة رقع كثيرة تتميز بفقدانها للإحساس وغير متماثلة التوزيع.

ج. الجذام الثنائي Dimorphous Leprosy

هذا النوع الخبيث تكون حالاته مختلطة من النوعين ويصيب الأعصاب وسطح الجلد ويظهر على شكل أشرطة أو لويحات مبسطة.

علاج الجذام:

1. يحتاج علاج مرض الجذام إلي وقت طويل وربما قد يستغرق سنتين من العلاج.

2. يعتبر داباسون Dapsone من أكثر المضادات الحيوية المستعملة.

3. يستعمل داباسون Dapsone مع ريفامبين Rifampin لعلاج الحالات المصابة.

4. يـــستعمل داباســـون Dapsone مـــع ريفـــامبين.rifampin وكلوفـــاميئين Clofazimine لعلاج الحالات المصابة بالجذام الورمي.

الوقاية:

علي الرغم من أنه ليس هناك لقاح واقي لهـــذه الأمـــراض، إلا أن اســـتعمال داباسون Dapsone وعزل المصابين وخاصة أولئك المصابون بالجـــذام الـــورمي يعتبر مفيدا.

خامسا، أمراض العصيات السلبية الغرام
Gram- negative Rods

I. أمراض عصيات الجهاز التنفسي

Respiratory Gram– negative Rods Diseasees

1. أمراض عصيات أليفة الدم Haemophilus Diseases

أسباب الأمراض أمراض اليفة الدم،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات صغيرة جدا رقيقة وذات نهايتين مستديرتين ولا حركة لها، تسمى عصيات أليفة الدم أو عصيات المستدمية أو محببات الدم التي تحتاج إلي بعض عناصر النمو الموجودة في الدم. تعيش معظم هذه الجراثيم في الجهاز التنفسي العلوي والفم والبلعوم وتسبب في العديد من الأمراض.

أنواع الأمراض أمراض اليفة الدم،

أمراض أليفة الدم النزلية H. influenzae

تسبب جراثيم أليفة الدم النزلية في الإصابة الرئوية وخاصة عقب الالتهابات الفيروسية، كما أنها تقوم بدور مساعد للإصابة بالنزلة الوافدة التي ثبت بان سببها فيروسات.

تسبب هذه الجراثيم عند الأطفال التهابات سحائية علاوة على أنها تسبب التهابات مختلفة مثل التهابات الأذن الوسطي والأغشية القلبية والتهابات المفاصل إلى غير ذلك.

أمراض أليفة الدم للقرحة اللينة H. ducreyi

تسبب جراثيم أليفة الدم للقرحة اللينة التي تكثر في البلاد المتخلفة اقتصاديا في بعض الأمراض التناسلية مثل بعض أنواع مرض السيلان والقرحة اللينة (Soft Chancre).

العلاج،

يستعمل السفلوسبورين Cephalosporinesوكلوامفينيكول Chloramphenicol في علاج معظم التهابات عصيات محببات الدم.

الوقاية،

ليس هناك لقاح فعال ولكن يستعمل اللقاح conjugated "b" لوحده أو مع اللقاح DTP وذلك لتقليل الإصابة من مرض النزلة الوافدة عند الأطفال من سن (2-15 شهرا).

2. أمراض عصيات البوردتيلة Bordetella Diseases

أسباب أمراض البوردتيلة،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات البوردتيلة (البورديتلات)، التي هي عبارة عن عصيات صغيرة اختيارية سالبة الغرام وتعيش غالبا في الجهاز التنفسي وتسبب بعض الأمراض من أهمها داء السعال الديكي Whooping cough.

أمراض البوردتيلة،

مرض السعال الديكي (الشاهوق) Whooping cough

مرض السعال الديكي أو الشاهوق أو مرض الشهقة عبارة عن مرض معدي شائع عند الأطفال تسببه البوردتيلة الشاهوقية Bordetella pertussis.

تحصل العدوى عن طريق استنشاق الرذاذ المحتوي علي عصيات البوردتيلة، التي تبقي في فترة حضانة تقارب الأسبوعين، حيث يصبح الشخص بعدها مصابا وتظهر عليه علامات المرض المتمثلة في السعال والعطس. بعد هذه المرحلة يصبح هذا المرض متميزا وذلك بحدوث نوبات سعال تشنجي ينتهي بشهقة طويلة ذات نبرة عالية، (وبهذا أشتق اسم هذا المرض) تستمر لمدة تتراوح ما بين أسبوع وأربعة أسابيع.

العلاج والوقاية:

1. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في علاج معظم التهابات البوردتيلة.
2. يستعمل اللقاح Merthiolate لوحده أو مع اللقاحDTP. يجب أن يعطى اللقاح إجباريا للأطفال خلال السنة الأولي، ضمن ثلاث جرعات بواقع جرعة كل شهر.

3- أمراض العصيات الفيلقية (الفيلقيات) Legionella Diseases

أسباب أمراض الفيلقيات:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات الفيلقيات التي هي عبارة عن عصيات صغيرة اختيارية لاهوائية سالبة الغرام وتعيش غالبا في الجهاز التنفسي. تعتبر فيليقية محبات الرئة L.. pneumophila التي ظهرت في عام 1976 أكثر الأنواع أهمية وتعيش في تجمعات المياه وشبكات الهواء الملحقة بالمباني والفنادق وتسبب التهابات رئوية.

أمراض الفيلقيات:

مرض الفيلق (ليجنير) Legionnaires diseases

سمي هذا المرض باسم ليجينير وذلك لحدوث التهاب رئوي وبائي في عام1976 بمنطقةAmerican legion. بعد 6أشهر من حدوث ذلك الوباء تم عزل جرثومة فيليقية محبات الرئة L.pneumophila المسببة لمرض الفيلق (ليجنير).

تحصل العدوى عن طريق استنشاق ذرات محتوية علي عصيات الفيلقيات، التي تبقي في فترة حضانة تقارب 10أيام، يصبح الشخص بعدها مصابا وتظهر عليه علامات المرض المتمثلة في الشعور بالتعب وارتفاع في درجة الحرارة (39.5^0C) لعدة أيام.

يتميز هذا المرض بحدوث سعال جاف وصعوبة بالتنفس مع الشعور بألام بطنيه واضطرابات هضمية مصحوبة بإسهال وقي مع دوران وألام بالعضلات.

العلاج:

كان يستعمل اريثرومايسين Erythromycin في علاج معظم التهابات عصيات الفيلقيات ولكنه استبدل حديثا بالمضاد الحيوي ازيثرومايسين Azithromycin والمضاد الحيوي سبروفلكساسين Ciprofloxacin.

II. أمراض العصيات المعوية (المعويات)

Enteric Bacteria Diseases

1. أمراض الايشريكيات القولونية Escherichia Coli Diseases

أسباب الأمراض القولونية:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي الايشريكيات القولونية التي هي عبارة عن عصيات معوية سلبية الغرام اختيارية لا هوائية وتعيش هذه الجراثيم في الجهاز الهضمي السفلي.

أنواع الأمراض القولونية:

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش في الجهاز الهضمي السفلي وتسبب العديد من التهابات البولية والنزلات المعوية كما أنها تسبب تجرثم وتسمم الدم. يمكن أن تؤدي إلى التهاب السحايا عند الأطفال وكثيرا ما تؤدي إلى التهاب القنوات الصفراوية والتناسلية.

تعتبر الايشريكيات القولونية التالية من أهم الأنواع المسببة للنزلات المعوية :

1. الايشريكية القولونية ETEC تسبب ما يشبه بإسهال مرض الكوليرا.
2. الايشريكية القولونية EHEC تسبب ما يسمى بنزف القولون الوبائي.

3. الايشريكية القولونية EPEC تسبب نزلات معوية عند الأطفال الرضع.

4. الايشريكية القولونية EIEC تسبب ما يشبه بإسهال مرض الدسنتاريا.

العلاج:

ليس هناك من علاج معين لحالات الإسهال العابرة. أما إذا استمر الإسهال لفترة طويلة فينصح باستعمال المضادات الحيوية من حين لأخر وذلك لتفادي وقوع جفاف بالجسم.

2. أمراض الكلبسيلة Klebsiella Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض الكلبسيلات التي هي عبارة عن عصيات معوية قصيرة سلبية الغرام اختيارية لا هوائية ومغمدة بمحفظة. تعيش هذه الجراثيم في الماء والتربة وتتواجد بشكل طبيعي لدى الإنسان في الجهاز الهضمي السفلي والجهاز التنفسي.

أنواع الأمراض:

تتواجد الكلبسيلات في البراز وتنقسم إلى أنواع كثيرة ولكل من هذه الأنواع أمراضها حسب البيئة أو المنطقة التي تعيش فيها وبشكل عام فان هذه الجراثيم تسبب التهابات الأذن والجيوب الأنفية والبلعوم والتهابات المجاري البولية والتهابات سحائية وأمراض أخرى أهمها التهابات الرئتين.

1. الكلبسيلة الرئوية KI. Pneumoniae توجد في البلعوم وتحدث التهابات الرئتين.

2. الكلبسيلة الأنفية KI. rhinoscleromatis توجد في الأنف والجلد وتحدث التهابات التصلب الأنفي.

3. الكلبسيلة الأنفية KI. ozaenae توجد في الأنف وتحدث التهابات الضمور الأنفي.

4. الكلبسيلة اوكسيتوكا KI. oxytoca تحدث التهابات عدوى المستشفيات.

العلاج:

يتم العلاج وفق أعراض المرض ونوع الجراثيم المسببة وتعتبر المضادات الحيوية ناجحة في علاج الكثير من هذه الأمراض.

3- أمراض المتقلبات Proteus Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي المتقلبات التي هي عبارة عن عصيات معوية قصيرة سلبية الغرام اختيارية هوائية ومتحركة. لهذه الجراثيم أربعة أنواع رئيسية وتعتبر المتقلبات الاعتيادية Proteus vulgaris من أكثرها انتشارا.

تعيش هذه الجراثيم في الماء والتربة وتتواجد بشكل طبيعي لدى الإنسان في الجهاز الهضمي السفلي والجهاز التنفسي والجهاز البولي.

أنواع الأمراض:

تتسبب المتقلبات بدرجة كبيرة في التهابات الجهاز البولي والتهابات الجروح علاوة على الإصابة بالتهابات وتقيحات الأذن والأنف ولها علاقة بتسمم الدم والتهاب السحايا.

العلاج:

يستعمل امينوغلايكوساديس Aminoglycosides للأنواع الحساسة ويستعمل السيفالوسبورين Cephalosporins للأنواع المقاومة.

4- أمراض السلمونيلة Salmonella Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي السلمونيلة التي هي عبارة عن عصيات معوية سلبية الغرام اختيارية لاهوائية وغير مغمدة بمحفظة. تعتبر السلمونيلة من الجراثيم المتحركة والتي تعيش متطفلة علي الأمعاء لدى الإنسان.

أنواع الأمراض:

تسبب هذه الجراثيم العديد من الأمراض التي من أهمها:

1. الحمى المعوية Enteric fever
2. التسمم الغذائي Food – poisoning
3. إنتان أو تعفن بالدم Septicemia

الحمى المعويةEnteric fever

تسمى الحمى المعوية بالحمى التيفية Typhoid أو الحمى نضيرة التيفية Paratyphoid التي تسببها السلمونيلة التيفية أو السلمونيلة نضيرة التيفية. مصدر عدوى المرض هو براز أو بول المرضى أو الأشخاص الحاملين لهذا المرض ويعتبر الطعام والشراب الملوث مصدرا كذلك لانتقال المرض عن طريق الأيدي. بمجرد دخول الجراثيم الفم يمكنها أن تبدأ بحدوث التهاب في الأمعاء الدقيقة، بعدها يمكن لبعض الجراثيم أن تنتقل إلي الدم عن طريق الأنسجة اللمفاوية محدثة تجرثم بالدم.

بعد هذه المرحلة يمكن للجراثيم أن تنتقل إلي النخاع العظمي والكبد والطحال، وتتكاثر داخل الخلايا الأكولة محدثة تجرثم أخر بالدم وعندها ترتفع درجة الحرارة وتظهر الأعراض المصاحبة للحمى.

العلاج:

يستعمل امبيسيلين Ampicillin وكلورامفينيكول Chloramphenicol في علاج معظم التهابات الحمى المعوية. ويستعمل المضاد الحيوي سبروفلكساسين iprofloxacin عند الحالات المقاومة.

التسمم الغذائي Food poisoning

التسمم الغذائي أو ما يسمى بالتهاب الأمعاء والقولون السلمونيللي، تسببه السلمونيلات المعوية S. enteritidis أوالسلمونيلات التيفية S. typhimurium.

ينتقل المرض عن طريق أكل الطعام الغير مطبوخ جيدا أو عن طريق شرب حليب الحيوانات المصابة.

بعد 12 إلي 48 ساعة تهاجم الجراثيم الأمعاء الدقيقة والغليظة محدثة التسمم المتمثل في الإسهال والقي وغير ذلك من أعراض التسمم الغذائي.

العلاج:

يتم شفاء معظم الحالات تلقائيا وينصح باستعمال السوائل والأملاح لتفادي الجفاف. تعتبر المضادات الحيوية ناجحة في علاج الكثير من هذه الأمراض وخاصة الأشخاص الذين هم في خطر الإصابة من تعفن الدم.

5- أمراض الشِيغِلّةُ Shigella Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات الشِيغِلّةُ (العصية الزحارية) عبارة عن عصيات معوية سلبية الغرام اختيارية لاهوائية وغير مغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة.

أنواع الأمراض:

تُسبب هذه الجراثيم التي تنتقل عن طريق الفم بواسطة الغذاء والماء، مرض الشيغيلاّت وبعض الالتهابات العصبية.

مرض الشيغيلاّت Shigellosis

يظهر هذا المرض علي هيئة إسهال ومغص معوي في مراحله الأولي ويتحول فيما بعد إلي إصابات شديدة بالأمعاء الغليظة مسببا تلف بالأنسجة وقرح سطحية مع براز مصحوب بتقيح ودم.

العلاج:

- ينصح بالراحة واستعمال السوائل والأملاح لتفادي الجفاف.

- يستعمل التتراسـايكلين Tetracycline وكلورامفينيكـول Chloramphenicol بشكل كبير.
- يعتبر السبروفلكساسين Ciprofloxacin من أكثر المضادات الحيوية نجاحا.

III: أمراض العصيات الحيوانية المصدر Zoonotic Bacteria

1- أمراض البروسيلة Bucella Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات البروسيلة التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، هوائية وغيـر مغمـدة بمحفظـة وغيـر المتحركة.

انواع الأمراض:

تحدث العدوى للإنسان بهذه الجراثيم عن طريق الحيوانات المصابة ومخلفاتهـا مثل الماعز والضان وأحيانا الأبقار والخنازير أو عـن طريـق الحليـب الملـوث ومشتقاته. ولكن لا تحدث العدوى من إنسان لإنسان وان حدث فإنها نادرة الحدوث. تسبب هذه الجراثيم في العديد من الأمراض والتي من أهمها داء البروسيلات.

داء البروسيلات Brucellosis

يسمى هذا المرض بداء البروسيلات أو الحمى المالطية أو حمى البحر الأبيض المتوسط أو الحمى المتموجة وينتقل إلي الإنسان كما أشـرنا أعـلاه عـن طريـق الحيوانات. تدخل جراثيم البروسيلة الجسم من خلال التنفس والغشاء المخاطي والقناة الهضمية أو عن طريق جرح الجلد أو خدشه. يظهر داء البروسيلات علي مرحلتين، إحداهما مرحلة حمية حادة تتميز بحدوث تجرثم بالدم مع ظهور علامات محدودة، أما الأخري فهي مرحلة مزمنة تتميز بحمى راجفة وألام مفـصلية، مـصحوبة بعـرق وضعف عام.

تستمر فترة حضانة الحمى المالطية من أسبوع إلي ست أسابيع وتكون أعراضها علي شكل حمى مترددة، يكون المريض فيها مصحوب بحمى لمدة قد تستمر من ثلاث إلي أربعة أسابيع، بعدها يصبح المريض بدون حمى لمدة قد تستمر من ثلاث إلي أربعة أسابيع وهكذا. في كثير من الحالات تكون أعراض الحمى مصحوبة بتضخم في الكبد والطحال والغدد الليمفاوية.

العلاج،

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم حالات هذا المرض.
2. كذلك يمكن إستعمال امينوغلايكوساديس Aminoglycosides والتتراسيكلين Tetracycline وستريبتومايسين Streptomycin متحدين مع بعضهم في علاج العديد من الحالات المصابة بهذا المرض.

الوقاية،

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة.
3. ليس هناك من لقاح معين للإنسان أما الماشية فيمكن أن يعطى لها لقاح مناسب.

2. أمراض الباستوريلة Pasteurella Diseases

أسباب الأمراض،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات الباستوريلة التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، اختيارية لا هوائية ومغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة. تعتبر الباستوريلة السامة P. multocida من أهم وأبرز أنواع الباستوريلات التي تسبب التسمم الدموي عند الحيوانات وتسبب عند الكثير من الطيور ما يسمى بكوليرا الطيور Fowl cholera.

أنواع الأمراض:

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش في الحيوانات وتنتقل العدوى من الحيوان إلـــى الإنسان وذلك اثر عضة بعض الحيوانات مثل القطط والكلاب والأرانب أو الفئران، داء الباستوريلات.

داء الباستوريلات Pasteurellosis

علي الرغم من أن هذا المرض نادر الحدوث عند الإنسان، إلا أنه قد ينتقل إليه اثر عضة بعض الحيوانات مسببا أعراضا مختلفة، تظهر بعضها علي شكل خـــراج أو ورم موضعي أو قد تظهر أحيانا علي شكل التهاب سحائي أو التهاب رئـوي أو تعفن بالدم.

3. أمراض اليرسينية Yersinia Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات اليرسينية التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، اختيارية هوائية مغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة.

أنواع الأمراض:

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش متطفلة علي الحيوانات وتنتقـــل العـــدوى مـــن الحيوان إلى الإنسان وذلك اثر عضة بعض الحيوانات مثل القطط والكلاب والأرانب أو الفئران، العديد من الأمراض التي من أهمها داء الطاعون Plague.

الطاعون Plague

مرض الطاعون عبارة عن مرض معدي وحاد وشـــديد الإصـــابة والخطـــورة وينقسم إلي الأنواع التالية:

1. الطاعون الدبلي Bubonic plague .

2. الطاعون الرئوي Pneumonic plague .

3. طاعون التسمم الدموي Septicemic plague .

1.الطاعون الدبلي Bubonic plague

يصيب هذا النوع من الطاعون الغدد الليمفاوية ويسبب في تضخمها وإحداث ألم. يسمي بالطاعون الدبلي نسبة إلي دبل Bubo والتي تعني التهاب الغدد الليمفاوية وخاصة الغدد الليمفاوية الإربية.

2. الطاعون الرئوي Pneumonic plague

يصيب هذا النوع من الطاعون الرئتين الذي ينتقل إليهما عن طريق الدم.

3. طاعون التسمم الدموي Septicemic plague

يسبب هذا النوع من الطاعون نزف تحت الجلد ويمكن أن يظهر علي شكل بقع سوداء مرتبطة بما يسمى بالصدمة السمية Endotoxic shock. واستنادا علي هذه الأعراض يطلق علي هذا النوع من الطاعون أسم الموت الأسود Black death.

تعتبر عصيات الطاعون Y. pestis هي عامل الطاعون وتنتقل إلي الإنسان عن طريق عضة بعوض الفأر Rat-flea وتسبب المرض الخطير الفتاك الطاعون.

العلاج والوقاية،

1. يستعمل لعلاج الطاعون ستريبتومايسين Streptomycin لوحده أو متحد مع التتراسيكلين Tetracycline .

2. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.

3. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة والحجر الصحي

للمصابين.

4. استعمال اللقاحات.

4- أمراض الفرنسيسلة Francisella Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات الفرنسيسلة التي هي عبارة عن عصيات قصيرة، حيوانية المصدر، سلبية الغرام، اختيارية هوائية مغمدة بمحفظة وتعتبر من الجراثيم الغير المتحركة. تعتبر الفرنسيسلّة التولارية F. tularensis من أهم وأبرز أنواع الفرنسيسلات التي تسبب مرض التولاريةTularemia.

أنواع الأمراض:

تُسبب هذه الجراثيم التي تعيش في الحيوانات وتنتقل العدوى من الحيوان إلى الإنسان عن طريق الحشرات الماصة للدم العديد من الأمراض التي من أهمها داء التولارمية.

داء التولارمية Tularemia

يتميز هذا المرض بظهور قرح وخاصة علي الأيدي والوجه والملتحمة والذي كثيرا ما يشبه مرض الطاعون الدبلي. وتظهر له أعراض مشابهة بتلك التي تظهر عند مرض الانفلونزا والالتهاب الرئوي.

العلاج و الوقاية:

تعتبر طرق العلاج والوقاية من هذا المرض مشابهة بالطرق المتبعة في مرض الطاعون.

VI: أمراض العصيات الاختيارية المنحنية

Facultative Curved Gram– negative Rods

1- أمراض العصيات الضمية Vibrio Diseases

أسباب الأمراض،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات الضمية (الضميات) التي هي عبارة عن عصيات اختيارية، هوائية، سلبية الغرام وتظهر على شكل قضبان منحنية تشبه الضمة أو الفاصلة وبهذا يطلق علي هذه الجراثيم اسم العصيات الضمية. بعض هذه الجراثيم تعيش في التربة أو الماء والبعض الأخر يكون ضارا للإنسان. تنتقل بعض من هذه الجراثيم إلي الإنسان وتسبب في حدوث الداء الوبائي المعروف بمرض الكولير. تعتبر ضمات الهيضة (الكوليرا) أو الضمة الهيضية Vibrio cholera من أهم وأبرز أنواع العصيات الضمية التي تسبب داء الكوليرا الوبائي.

أنواع الأمراض،،

داء الكوليرا (داء الهيضة) Cholera

داء الكوليرا عبارة عن مرض معدي وحاد وشديد الإصابة والخطورة وقد يظهر في بعض الحالات بشكل وبائي ويطلق عليه داء الكوليرا الوبائي وقد يظهر في بعض الحالات الأخرى بشكل متوطن. يتميز هذا المرض بإسهال مائي شديد يكون فيها البرازعلى شكل مخاط بحيث يشبه ماء الأرز، مع تقيؤ يؤدي إلي جفاف الجسم وفي بعض الحالات قد يصاحب الإسهال شح في البول مع تقلصات عضلية وصدمة بدنية مهددة للحياة. يمكن لجراثيم ضمة الكوليرا Vibrio Cholera أن تسبب في نوعين رئيسين لمرض الكوليرا هما الأتي:

1. داء الكوليرا الوبائي

تعتبر ضمة الكوليرا نوع Vibrio Cholera (O1 and O139) هي المسببة في حدوث داء الكوليرا الوبائي، الذي تستغرق فترة حضانته من1إلـي4 أيام وقد تنتهي بالوفاة خلال يومين من تاريخ الإصابة.

2. داء شبيه الكوليرا

تعتبر ضمة الكوليرا نوع Vibrio Cholera (non-O1 / non-O139) هي المسببة في حدوث ما يشبه بداء الكوليرا.

يمكن لهذه الجراثيم أن تلوث الغذاء والماء عن طريق البراز الملوث وأن تنتقل من شخص مصاب أو حامل للمرض إلي شخص غير مصاب بواسطة الفم أو البراز.

العلاج:

1. تعطى السوائل والأملاح في الوريد وذلك من أجل السيطرة علي المرض وعلاج معظم الحالات.
2. تعتبر المضادات الحيوية كاختيار ثاني في علاج معظم حالات الكوليرا ويستعمل التتراسيكلين Tetracycline وكلورامفينيكول Chloramphenicol للحد من هذه الإصابة.

الوقاية:

1. للوقاية من داء الكوليرا يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة والحجر الصحي للمصابين.
3. استعمال اللقاحات وذلك بواقع جرعة مبدئية 0.5مل، تتلوها بأسبوع جرعة مكملة تحتوي علي 1.0مل من اللقاح المستعمل.

2- أمراض عصيات البكتيريا المنحنية Campylobacter Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات المنحنية (العطيفة أو كامبيلوباكتير) التي هي عبارة عن جراثيم أليفة الهواء القليل، سلبية الغرام وتظهر على شكل

عصيات صغيرة ومنحنية تشبه الضمة أو حرف S، أو تشبه جناح طائر النورس وبسبب هذا الشكل المنحني أصبح يطلق علي هذه الجراثيم اسم عصيات البكتيريا المنحنية.

تعتبر العصيات المنحنية نوع جيجوني C. jejuni من أهم وأبرز أنواع العصيات المنحنية التي تسبب داء الأمعاء والقولون Enterocolitis.

أنواع الأمراض:

داء الأمعاء والقولون Enterocolitis

يتصف داء الأمعاء والقولون بإسهال له رائحة كريهة Foul-smelling diarrhea. قد يكون هذا المرض مصحوب بحمى ومغص بالبطن مع احتمال حصول تجرثم بالدم. مصدر هذا المرض هو الحيوانات المصابة والطعام الملوث والمياه الغير معالجة. تنتقل بعض من عدوى هذه الجراثيم إلي الإنسان بواسطة الفم ولكنها نادرا ما تنتقل من إنسان إلي أخر. قد يستمر المرض إلي عدة أسابيع وقد يتعافى المريض تلقائيا خلال7 –10أيام.

العلاج :

من أجل علاج داء الأمعاء والقولون يجب إتباع الخطوات التالية:

1. تعطى السوائل والأملاح في الوريد وذلك من أجل السيطرة وعلاج معظم الحالات.

2. يعتبر السبروفلكساسين Ciprofloxacin واريثرومايسين Erythromycin من أكثر المضادات الحيوية نجاحا.

3- أمراض عصيات "هيلكوبابير" Helicobacter Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات هيلكوباكتير (البكتيريا الشمسية أو الحلزونية) التي هي عبارة عن جراثيم أليفة الهواء القليل، سلبية الغرام وتظهر على

شكل عصيات منحنية تشبه العصيات المنحنية. تم اكتشاف هذه الجراثيم في سنة 1982 وقبل هذا التاريخ كانت تصنف من ضمن العصيات المنحنية **Campylobacter**.

تعتبر العصيات الشمسية H. pylori من أهم وأبرز أنواع العصيات المنحنية التي تسبب قرح بالمعدة والأمعاء.

أنواع الأمراض:

1. داء المعدة المزمن Chronic gastritis
2. قرحة بالمعدة Peptic ulcer
3. قرحة بالإثني عشر Duodenal ulcer

العلاج:

يعتبر الميترونداديزل Metronidazole والتتراسيكلين Tetracycline أو اموكسيسيلين Amoxicillin من أكثر المضادات الحيوية نجاحا.

V أمراض العصيات الهوائية

Aerobic Gram– negative Rods Diseases

أمراض عصيات التقيح (الزائفة) Pseudomonas Diseases

أسباب الأمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي عصيات التقيح أو الزائفة التي هي عبارة عن جراثيم هوائية متحركة وبدون محفظة أو بذرة. تتواجد هذه الجراثيم في التربة والماء الراكد ومياه المجاري، أما في الإنسان فإنها تتواجد في القناة الهضمية وعلى سطح الجلد والأغشية المخاطية.

تعتبر عصيات التقيح الأزرق Ps. aeruginosa من أهم وأبرز أنواع عصيات التقيح والتي تسبب العديد من الأمراض أهمها الالتهاب الرئوي Pneumonia.

أنواع الأمراض،

تسبب عصيات التقيح الأزرق Ps. aeruginosa التي يتم عزلها من التقيح الأزرق، في الكثير من التقيحات والاضطرابات الهضمية والإصابات السحائية والالتهابات الرئوية وتعفن الدم مع التهاب الجهاز البولي والتهابات الجروح.

العلاج ،

يعتبر جنتامايسين Gentamycin وبوليميكسين Polymyxin من أكثر المضادات الحيوية المستعملة. لقد ثبت أخيرا بأن بعض الأدوية مثل السبروفلكساسين Ciprofloxacin لها تأثير فعال في الحد من هذه الأمراض.

IV: أمراض العصيات اللاهوائية

Anaerobic Gram– negative Rods Diseases

أمراض العصيات العصوانيّة Bacteroides Diseases

أسباب الأمراض،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي العصيات العصوانية (العصوانيات) التي هي عبارة عن جراثيم إجبارية لاهوائية وغير متحركة وبدون ابواغ. هذه العصيات تنقسم إلي العصوانية المتلونة Pigmented bacteroids وإلي العصوانية الغير متلونة Non pigmented bacteroids تتواجد هذه الجراثيم في الإنسان بكثرة وخاصة في الأمعاء والفم والقولون والمعدة. هناك العديد من الأنواع المنتمية للعصيات العصوانية مثل:

1. العصوانية الهشة B. fragilis (أبرز الأنواع).

2. العصوانية السوداوية B. Melaninogenicues (تتواجد في الفم).

أنواع الأمراض:

داء العصوانية الهشة B. fragilis

تسبب العصوانية الهشة B. fragilis في الكثير من الالتهابات مثل التهاب المعدة وتعفن الدم كما أنها تسبب بشكل رئيسي في حدوث التقيحات مثل خراج الحوض والخراج الموضعي علاوة علي التهاب اللفافة الناخز **Necrotizing fascitis.**

العلاج:

يعتبر التدخل الجراحي مع استعمال المضادات الحيوية مثل كليندامايسين Clindamycin والميترونادیزول Metronidazole من أكثر الطرق نجاحا.

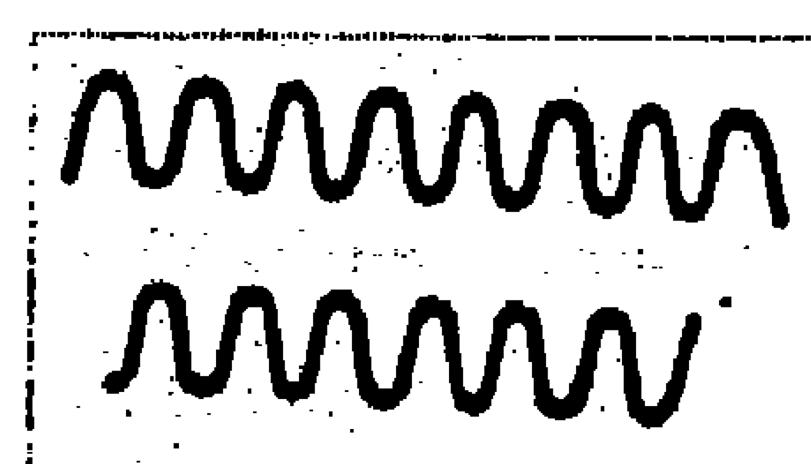
سادسا، أمراض الملتويات أو اللولبيات

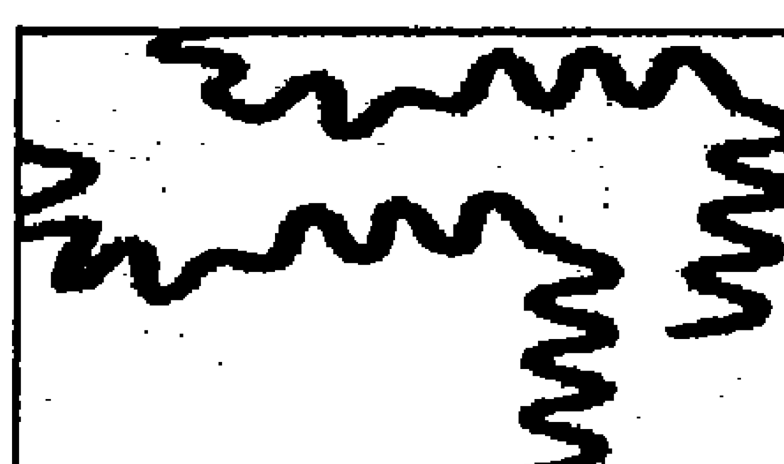
Spirochaetes Diseases

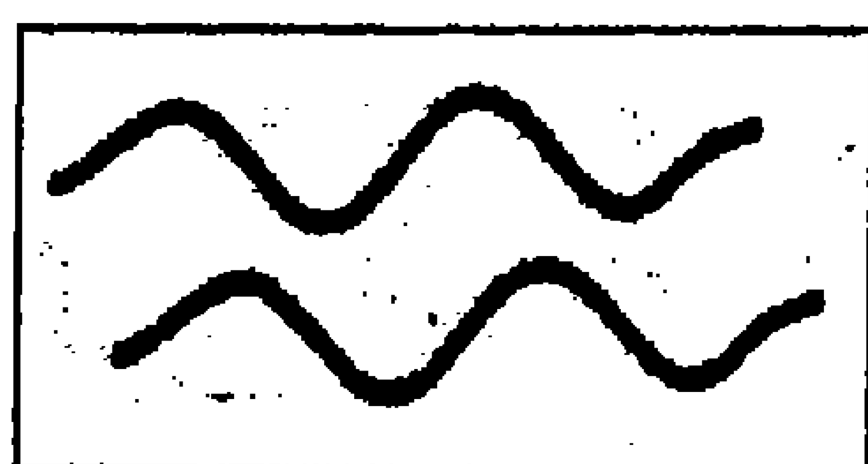
أسباب أمراض الملتويات،

يعزى سبب هذه الأمراض إلي الملتويات التي هي عبارة عن جراثيم لولبية أو حلزونية وهي متحركة دون أن يكون لها سوط وتنتمي هذه الملتويات إلي عائلة اللولبيات Treponemataceae. يمكن أن تكون هذه الجراثيم متطفلة على الإنسان أو الحيوان دون أي ضرر ويمكن أن تعيش حرة في الطبيعة وكذلك يمكن أن تكون هذه الجراثيم ضارة وتؤدي إلى الإصابة بالعديد من الأمراض. علي الرغم من أنه هناك اختلاف كبير في حجم هذه الجراثيم إلا أنه يمكن تقسيمها إلي عدة أنواع علي النحو التالي:

1. النوع الثاقب (اللولبيات) Treponema المسبب لمرض الزهري Syphilis.
2. النوع البريمي (البريميات) Leptospira المسبب لمرض البريميات Leptospirosis.
3. النوع البوريلي (البوريليات) Borrrelia المسبب لمرض لايمLyme disease.


اللولبيات


البريميات


البوريليات

أنواع أمراض الملتويات،

1. مرض الزهري Syphilis
2. مرض ويلز Weil's Disease

3. الحمى الناكسة Relapsing Fever

4. ذباح فنسان (التهاب اللثة التقرحي) Vincent's Angina

1. أمراض اللولبيات Treponema Diseases

أسباب أمراض:

يعزى سبب هذه الأمراض إلي اللولبيات التي هي عبارة عن جراثيم لولبيـة أو حلزونية منتهية بأطراف ثاقبة وهي متحركة دون أن يكون لها سياط. يـسبب هـذا النوع من الجراثيم بشكل رئيسي مرض الزهري Syphilis.

1. اللولبية الشاحبة Treponema pallidum مسببة لمرض الزهري Syphilis.
2. لولبية بيرتن Treponema pertenue مسببة لمرض ياوزYaws.
3. لولبية كاراتيوم Treponema carateum مسببة لمرض بنتا Pinta.
4. لولبية ريترTreponema rieter غير ضارة بالأنسان.

مرض الزهري Syphilis

يعتبر مرض الزهري الذي تسببه اللولبية الـشاحبة Treponema pallidum مقصور على الإنسان وينقسم إلى مرض الزهري الخلقي الذي ينتقل إلى الجنين عن طريق الحبل السري من الأم المصابة ومرض الزهري المكتسب والذي تدخل فيـه الجراثيم للجسم عن طريق الغشاء المخاطي للجهاز التناسلي، في بعـض الحـالات يكون الالتهاب الأولى للمرض عن طريق الغشاء المخاطي للفم أو الجلد، وفي حالات نادرة تحصل الإصابة عن طريق نقل الدم. تحصل العدوى من إنسان إلى إنسان عن طريق الاتصال الجنسي، ويكون الانتقال إما مباشرا كما في حالات القبلة والختان أو غير مباشرا كما في حالات استعمال الأدوات الشخصية مثل المناشـف والملابـس وغيرها.

مراحل مرض الزهري

تظهر أعراض مرض الزهري عن طريق ثلاث مراحل رئيسة يطلــق عليهــا بالمرحلة الأولى والمرحلة الثانية والمرحلة الثالثة مترابطة مع مراحل أخرى. إذا لم يتم علاج هذا المرض فانه قد ينتهي إلى التهاب بالجهاز العصبي والى شــلل عــام بالجسم قد يؤدي إلى الوفاة.

المرحلة الأولى Primary syphilis

المرحلة الثانية Secondary syphilis

المرحلة الثالثة Tertiary syphilis

المرحلة الخفية Latent syphilis

المرحلة الخلقية Congenital syphilis

للمزيد من المعلومات حول مرض الزهري يتم الرجوع إلى الجزء الثاني مــن هذا الكتاب تحت بند أمراض الفم البكتيرية.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم حالات مرض الزهري.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية ضد البنسيلين.

الوقاية:

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر مرض الزهري وعلاج الحالات المكتشفة.

2- مرض البريميات أو مرض ويلز Weil's disease or Leptospirosis

أسباب أمراض:

يسبب في هذا المرض نوع من الجراثيم يسمي اللولبيات الدقيقة (البريميات) من جنس البريميات اليرقانية النزفية Leptospira icterohaemorrhagiae.

أنواع أمراض البريميات:

مرض ويلز Weil's Disease

يتميز هذا المرض بيرقان ونزيف وشح البول مع حدوث التهابات في الكبد وإصابات في ملتحمة العين مع ظهور حمى وقشعريرة. أما في الحالات الشديدة فقد يصاب المريض بالتهاب الأغشية السحائية.

تحصل العدوى عن طريق أنسجة الحيوانات المصابة أو بولها، أو عن طريق الماء الملوث أو التربة الملوثة وتبدأ أعراض المرض في الظهور بعد أسبوع أو أسبوعين من حدوث الإصابة.

العلاج:

يستعمل البنيسيلين Penicillin ودوكسيسيلين Doxycycline في علاج هذا المرض وخاصة في مراحله الأولي.

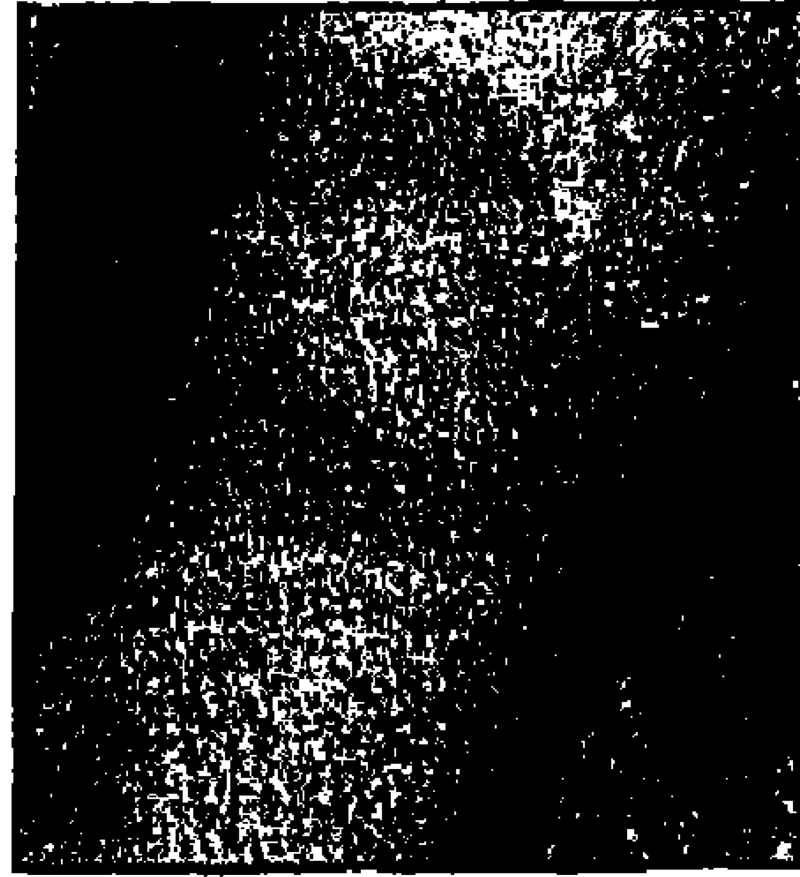
3- أمراض البوريليات Borrelia Diseases

أ- مرض لايم Lyme disease

أسباب مرض لايم:

هذا المرض تسببه جراثيم النوع البوريلي Borrelia burgdorferi، ولقد سمى بهذا الاسم نسبة إلي مدينة لايم التي تم فيها اكتشاف هذا المرض في سنة 1975.

تعتبر الحيوانات وخاصة القوارض عائل وسيط لها وتحصل عدواها عن طريق القراد.



مراحل المرض،

1. **المرحلة المبكرة:** تتميز هذه المرحلة بآفة جلدية تظهرعلي هيئة رقع محمرة ومستمرة الانتشار Erythema chronicum migrans. تكون هذه ألآفة الجلدية مصحوبة بحمى وطفح وقشعريرة وألم بالمفاصل.
2. **المرحلة المتأخرة:** بعد أسابيع أو أشهر من المرحلة المبكرة قد تظهر أعراض متأخرة مثل، التهاب المفاصل والتهاب عضلات القلب واضطرابات عصبية.

العلاج ،

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin ودوكسيسيلين Doxycycline في علاج هذا المرض وخاصة في المرحلة المبكرة.
2. يستعمل البنيسيلين Penicillin وسفريكسون Ceftriaxone في علاج هذا المرض وخاصة في المرحلة المتأخرة.

مرض الحمى الناكسة Relapsing Fever

أسباب المراض:

تسبب جراثيم النوع البوريلي (البوريليات) Borrrelia مرض الحمى الناكسة، التي تنتقل إلي الإنسان عن طريق القمل Lice أو عن طريق القراد Ticks. يعتبر

النوع البوريلي B. recurrentis والنوع البوريلي B. hermsii من الأنواع المسببة لهذا المرض.

أنواع الأمرض:

يعتبر مرض الحمى الناكسة معدي وحاد وتسببه جراثيم النوع البوريلي (البوريليات) Borrrelia ويتميز بظهور أعراض الحمى ثم اختفائها بشكل متكرر لعدة أسابيع.

يظهر هذا المرض علي نوعين هما:

1. الحمى الناكسة الوبائية Epidemic fever تسببه جراثيم النوع البوريلي B. recurrentis وينتقل إلي الإنسان عن طريق القمل Lice.
2. الحمى الناكسة المتوطنة Endemic fever تسببه جراثيم النوع البوريلي B. hermsii وينتقل إلي الإنسان عن طريق القراد Ticks.

العلاج:

يستعمل البنيسيلين Penicillin وتتراسايكلين Tetracycline في علاج هذا المرض.



الفصل الثاني

الأمـــراض الفيـروسيـة

Viral Diseases

أولا، مرض شلل الأطفال Poliomyelitis

يتسبب في مرض شلل الأطفال نوع من الفيروسات تسمي فيروسات شلل الأطفال أو الفيروسات السنجابية التي هي، عبارة عن فيروسات صغيرة، تتبـــع عائلـــة Enter viruses التي تنتمي إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.

المرض:

تسبب فيروسات مرض شلل الأطفال (التهاب سنجابية النخـــاع) Poliomyelitis الذي يظهر بشكل مفاجئ ويكون مصحوب بالتهاب الحلق وسيلان انفي مـــع صـــداع واضطرابات هضمية مع حمى وشلل بالأطراف وأكثر ما يصيب احد الطرفين.

طرق العدوى:

تنتقل هذه الفيروسات عن طريق براز الأشخاص المصابين الذي كثيرا ما يلـوث المياه والخضروات، كما يمكن للذباب أن ينقل هذه الجراثيم التي تصيب الإنسان عـــن طريق الفم، ومن بعدها إصابة الغشاء المخاطي للبلعوم أو الخلايـــا المبطنـــة للمعـــدة والأمعاء.

الوقاية:

1. يعتبر إعطاء اللقاح من أهم الإجراءات الوقائية من مرض شلل الأطفال.
2. تعطى اللقاحات المعطلة Salk عن طريق الحقن بواقع ثلاث دفعات.
3. تعطى اللقاحات الحية المضعفة Sabin عن طريق الفم.

ثانيا: مرض الحصبة

Measles

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمي فيروسات الحصبة Morbillivirus (measles virus) التي هي عبارة عن فيروسات أكبر من فيروسات شلل الأطفال وتتبع عائلة Paramyxoviruses التي تنتمي إلي مجموعة الحمض النووي الريبي.

المرض:

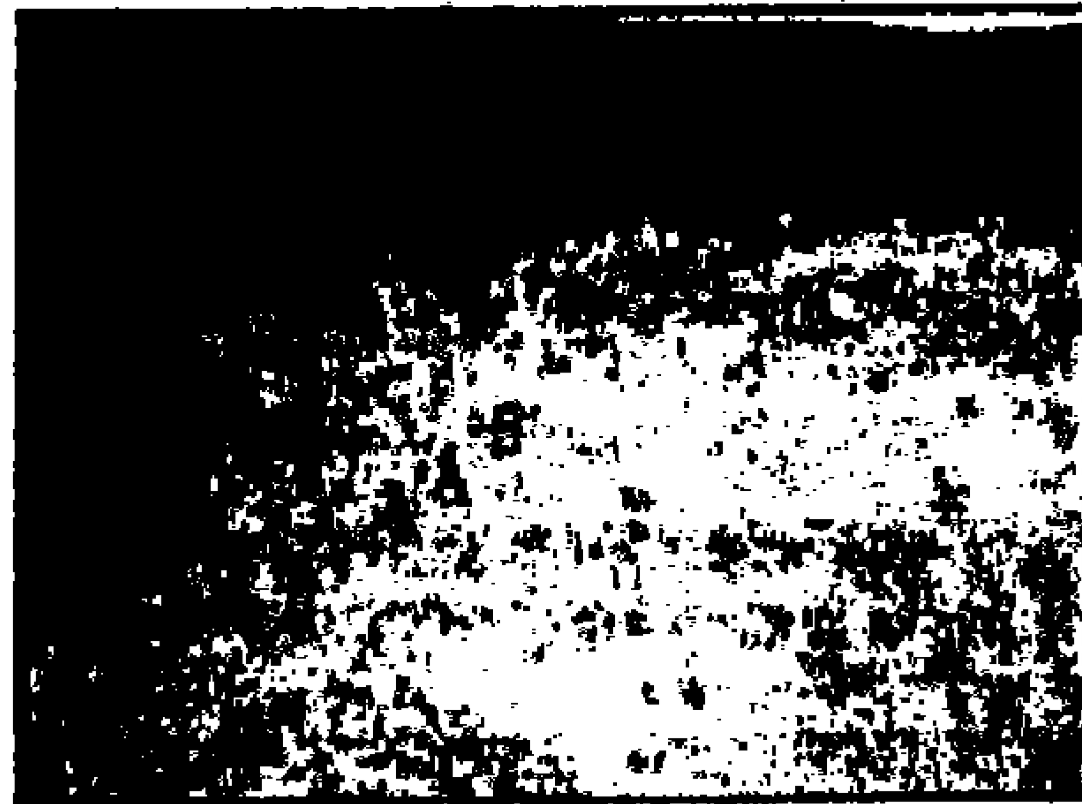
تدخل الفيروسات الجسم عن طريق الجهاز التنفسي العلوي وتسبب في مرض الحصبة الذي هو مرض التهابي وبائي معدي ويظهر على مرحلتين عارضتين Episodes هما:

المرحلة العارضة الأولي

في هذه المرحلة كثيرا ما تظهر أعراض مرض الحصبة على سطح الخد الداخلي بالفم علي هيئة بقع بيضاء تسمى بقع كوبليك Koplik"s spots.

المرحلة العارضة الثانية

بعد ثلاث أيام من المرحلة الأولي تظهر أعراض مرض الحصبة في هذه المرحلة على شكل طفح جلدي غير منتظم يتجمع على هيئة صفائح يتخللها قطع جلدية غير مصابة. تبدأ الإصابة أولا بالأيدي ثم تنتشر بعدها إلي الصدر والظهر والأطراف ومصحوبة بحمى في الغالب.



طرق العدوى

تدخل فيروسات الحصبة عبر الجهاز التنفسي إلي الإنسان وتتكاثر بالدم وتكــون العدوى في الغالب عن طريق الرذاذ، حيث تبقى الفيروسات في الدم وإفرازات الأنــف والبلعوم لمدة يومين بعد ظهور الطفح الجلدي.

الوقاية:

يعتبر إعطاء اللقاح وعزل المريض من أهم الإجراءات الوقائية من فيروسات الحصبة.

ثالثاً. مرض الحصبة الألمانية

German Measles

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمي فيروسات الحصبة الألمانية Rubiviruses (rublla viruses) التي هي عبارة عن فيروسات تشبه فيروسات الحصبة وتتبع عائلةToga viruses التي تنتمي إلي مجموعة الحمض النووي الريبي.

المرض:

مرض الحصبة الألمانية German Measles يظهر على شكل طفح يبدأ أولا بالوجه والرأس والعنق ثم ينتشر بعد ذلك في باقي الجسم، ويصاحب هذا المرض ارتفاع في درجة الحرارة وتضخم بالغدد الليمفاوية. تصيب فيروسات الحصبة الألمانية الأم الحامل وتكون هذه الإصابة خطيرة ومهلكة وخاصة في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل. عندما تصاب الأم الحامل في الأشهر الثلاثة الأولى بمرض الحصبة الألمانية يدخل الفيروس للجنين عن طريق المشيمة ويسبب تشوهات خلقية قد تصيب أعضاء كثيرة مثل القلب والدماغ والعين والبنكرياس وأحيانا يسبب موت الجنين.

طرق العدوى:

تكون العدوى عن طريق الرذاذ أو عند مكان دخولها بالأنسجة الليمفاوية. تدخل فيروسات الحصبة الألمانية الجنين عن طريق المشيمة.

الوقاية:

يعتبر إعطاء اللقاح وعزل المريض من أهم الإجراءات الوقائية للحصبة الألمانية.

رابعا، مـــرض النُكـــاف

Mumps

يسبب في هذا المـــرض نـــوع مـــن الفيروســـات تـــسمي فيروســـات النُكـــاف Rubulavirus (mumps virus) التي هي عبارة عن فيروسات أكبر من فيروســـات الحصبة وتتبع عائلة Paramyxoviruses التي تنتمي إلي مجموعة الحمض النـــووي الريبي RNA .

المرض:

مرض النّكاف يصيب الأشخاص في سن الطفولة أو عند أول الشباب . .يظهـــر هذا المرض إثر وقوع العدوى التي تنتقل عن طريق الرذاذ أو اللعـــاب بعـــد فتـــرة حضانة تتراوح من 15 إلي 20 يوما. إثر إصابة الغدد النّكافيـــة بهـــذه الفيروســـات، تلتهب إحدى الغدد النّكافية أو كلاهما Parotitis، بحيـــث تتـــورم الغـــدد ويـــصاحبها احمرار وألم مفاجئ مع حمى ووجود الفيروسات بالدم Viremia. من مضاعفات هذا المرض إصابة الخصيتين أو المبيضين أوقد يترك صمما وحيد الجانب وفـــي حـــالات نادرة يصاحب هذا المرض التهاب الدماغ والالتهاب السحائي.



طرق العدوى:

تدخل الفيروسات عبر الفم إلي الغدد النّكافية حيث تتكاثر ثم تنتقل إلي الدم وتستقر بالخصيتين أو المبيضين أو الدماغ وبعد أن تتناسخ هذه الفيروسات مبدئيا بالجهاز التنفسي تعود وتستقر في الغدد اللعابية وأعضاء أخرى.

الوقاية:

يعتبر عزل المريض واستعمال اللقاح من أهم الإجراءات الوقائية من هذا المرض.

خامسا: مـرض الجـدري

Smallpox

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمي فيروسات الجدري Variola virus (Smallpox) التي هي عبارة عن فيروسات أكبر من فيروسات الحصبة وتتبع عائلة Orthopoxviruses التي تنتمي إلي الحمض النووي DNA.

المرض:

تسبب هذه الجراثيم مرض الجدري، الذي كان في يوم من الأيـام يهـدد حيـاة البشرية والذي يعتبر بأنه مرض معدٍ وحاد ويتميز بإصابة خطيرة في الأجهـزة مـع حدوث إصابات جلدية تتصف بما يلي:

يظهر مرض الجدري على شكل بقع حمراء ما تلبث إلا أن تصبح حويصلة ثـم نفاطة في خلال 48 ساعة. تصير هذه البقع بعد أسبوع بثرة متقيحة ثم تجف وتتقـشر في غضون أسبوعين، بعدها تتحول هذه البقع إلى منـاطق ملتهبـة ومتقيحـة بتـأثير الجراثيم العقدية والعنقودية حيث تكون مصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة وصـداع. يظهر الطفح بشكل رئيسي علي الوجه واليدين والرجلين، وبعد الـشفاء تتـرك هـذه المناطق الملتهبة أثرها علي شكل ندبة دائمة.

طرق العدوى :

تدخل الفيروسات عبر الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي إلي الإنـسان وتـشاهد بالدم. تكون العدوى في الغالب عن طريق الجهاز التنفسي إما عن طريق سيلان الأنف والبلعوم أو باستخدام أدوات المصابين، ونادرا ما تكون عبر الاتصال بالجلد المصاب.

الوقاية:

يعتبر لقاح الجدري Smallpox vaccine من أهم الإجراءات الوقائية والـذي يـتم تحضيره من حويصلات جدري البقر والمأخوذة من أغنام وعجـول سـليمة وملقحـة بفيروسات Vaccinia virus التي تشترك مع فيروسـات الجـدري فـي العائلـة و الإنتماء.

سادسا، مرض الحلأ البسيط

Herpes Simplex

يتسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمي فيروسات الحلأ البسيط أو فيروسات العقبولة التي هي عبارة عن فيروسات تتبع عائلة فيروسات الحلأ Herpesviruses المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين DNA.

المرض:

تسبب هذه الفيروسات مرض جلديا حادا ومعديا يكون على شكل حويصلات في منطقة محددة ما تلبث هذه الحويصلات إلا أن تتجمع وبعدها تجف دون أن تترك لها أثرا. من أكثر الأماكن التي تظهر فيها هذه الإصابة هي الشفتين أو اللثة والفم وبجانب الأنف وحول الجهاز التناسلي للرجل والأنثى.



تظهر هذه الإصابة علي نوعين هما:

الإصابة المبدئية Primary infection والإصابة الراجعة Recurrent infection ويمكن أن تظهر إصابة الحلأ البسيط كالأتي:

1. العقبولة اللثوية الفموية H .gingivostomatitis
2. العقبولة الحرارية H .febrilis

3. عقبولة الشفة H .labialis

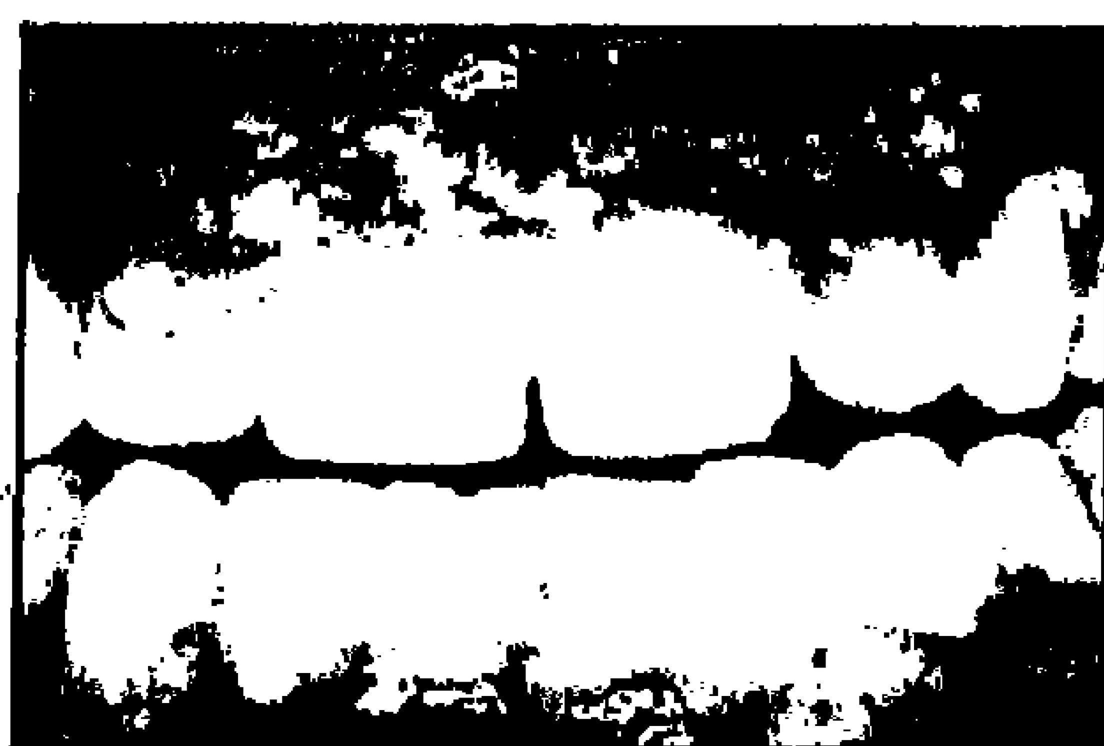
4. اكزيما العقبولة H .eczyma

1. الإصابة المبدئية Primary infection

أ. الإصابة المبدئية للفم:

تعتبر هذه الإصابة، أولية المنشأ وتظهر علي شكل التهابات فـــي الفـــم واللثـــة، ويكون مكان دخول الفيروسات لأول مرة هو الفم.

يعتبر التهاب العقبولة اللثويـــة الفمويـــة Herpatic- gingivostomatitis مـــن أبرزهـــا، ويتـــسبب فـــي حـــدوثها فيروســـات الحـــلأ البـــسيط الفمـــوي HSV type1 ("oral type").



ب. الإصابة المبدئية للأعضاء التناسلية:

تعتبر هذه الإصابة، أولية المنشأ وتظهر علي شكل التهابـــات فـــي الأعـــضاء التناسلية ويكون مكان دخول هذه الفيروسات لأول مرة هو الجهاز البولي والتناســـلي ويتسبب في حدوثها فيروس الحلأ البسيط التناسلي HSV type2 ("genital type").

ج - أنواع أخرى من الإصابة المبدئية

1. التهاب الدماغ Encephalitis

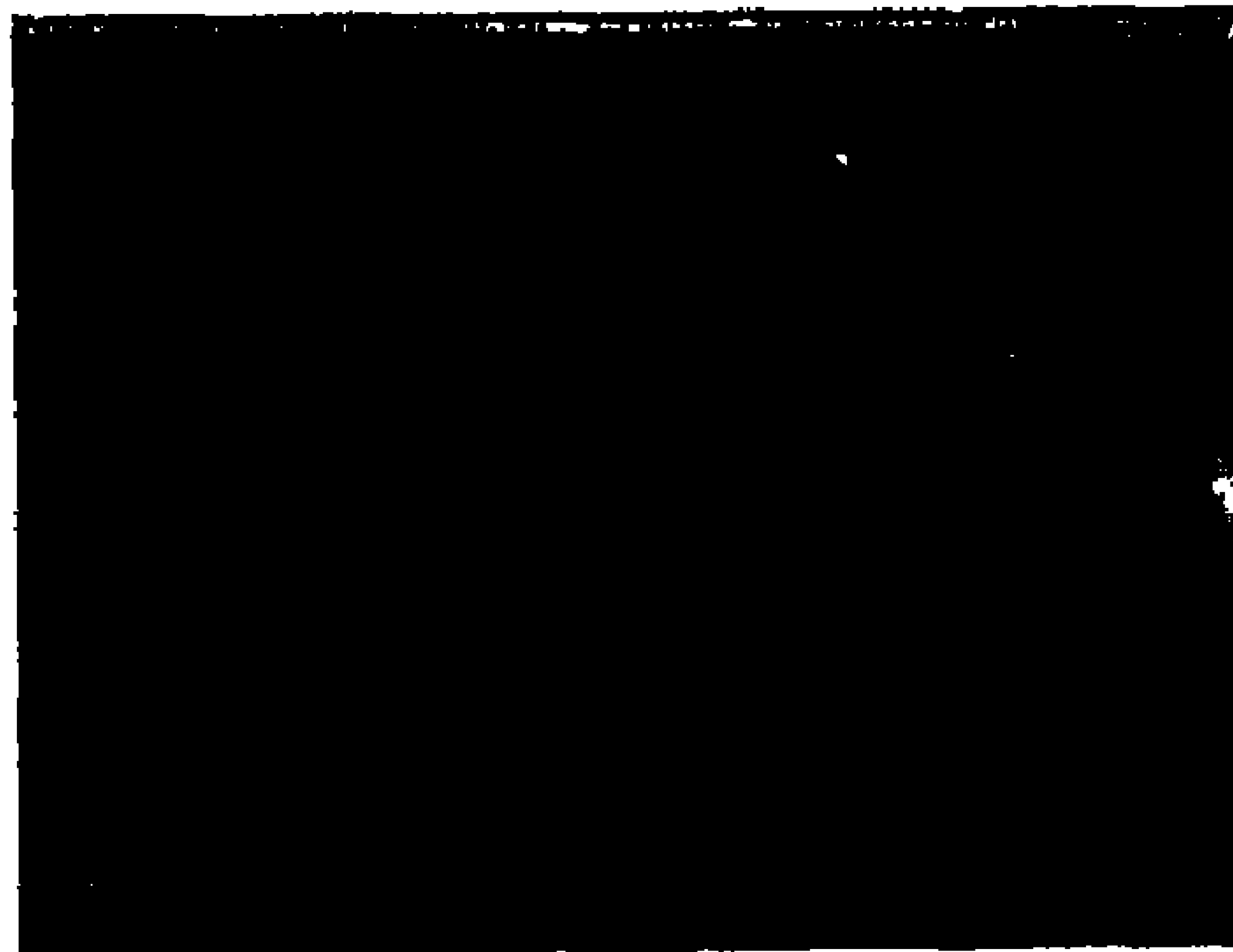
2. والتهاب ملتحمة العين Conjunctivitis

3. مرض داحس Herpetic whitlow يظهر هذا الإلتهاب الفيروسي عادة في أصابع أطباء الأسنان علي شكل تقرح.



2- الإصابة الراجعة Recurrent infection

تحدث هذه الإصابة الراجعة والتي من أهمها التهاب الشفة الفيروسية، بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول بعقدة ثلاثي التوائم Trigeminal ganglion وذلك إثر التعرض للشمس أو للجروح أو للتوتر العصبي وغير ذلك. ومن أهم أماكن ظهوره هو زوايا الفم وفي الشفاه خاصة في الحد الفاصل بين الجلد والغشاء الفموي.



طرق العدوى:

تكون العدوى في الغالب عن طريق اللعاب أو البراز أو عن طريق الأدوات الملوثة بهذه الفيروسات.

الوقاية:

لا توجد طرق خاصة للوقاية من هذه الإصابة.

سابعا، مرض الجُديري (الحُماق)

Chickenpox

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمي فيروسات الجّديري (الحّمـــاق) أو فيروسات جدري الماء التي هي من فيروسات من جنس Varicella - zoster التي تتبع عائلة فيروسات الحلأ Herpesviruses المنتمية إلي الحمض النـــووي الريبــي DNA.

المرض:

مرض الجّديري (الحّماق) عبارة عن مرض حاد وشديد العدوي. يـصيب هـذا المرض الأطفال بدرجة كبيرة ويتميز بظهور إصابة ذات أعراض تصاعدية خفيفـة، يتبعها بعد فترة قصيرة طفح جلدي يظهر في مجموعات. يظهر مرض الجّديري علي شكل طفح جلدي يشبه طفح الجدري الذي يكون على شكل بقع حمراء ولكن هذه البقع الجلدية المصابة بفيروسات الجّديري تتحول إلى حويصلات غير متقيحة ولا تترك أثرا بعد شفائها. من خواص هذا المرض تواجد الطفح الجلدي في أطوار مختلفة مع ارتفاع في درجة حرارة الجسم ورغم أنه معد وقد يؤثر علي الجنين عندما تكون الأم مصابة إلا أنه قليل المضاعفات.



تستمر فترة حضانة المرض من17 إلي 21 يوما ويـرجح أن تكـون العـدوى بفيروسات الجّديري عن طريق مخاط الجهاز التنفسي.

ثامنا، مرض الحلأ النطاقي

Herpes zoster (shingles)

يسبب في داء المنطقة أو الحلأ النطاقي نوع من الفيروسات تسمي فيروسات الحلأ النطاقي Herpes zoster (shingles) Virus التي هي مـن جـنس Varicella-zoster التي تتبع عائلة فيروسات الحلأ Herpesviruses المنتميـة إلـي الحمـض النووي DNA.

المرض:

داء المنطقة هو مرض جلدي يحدث إثر إصابة سابقة بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول. تكون هذه الإصابة علي شكل حويصلة ذات طفـح احمـر متفرق وتتخلله سطوح من الجلد السليم حول المناطق المغذية بالأعصاب. عـادة مـا تكون الإصابة وحيدة الجانب وأكثر ما تصيب الرأس والعنق والظهر وتكون مـسبوقة ومصحوبة بالآم شديدة وحمى.



كذلك تصيب هذه الفيروسات الفم وتسبب في ظهور الالتهاب الفيروسي الذي عادة ما يشاهد في المناطق المغذية بالأعصاب، مثل المنطقة حول العصب الوجهي وفروعه ويظهر على هيئة طفح جلدي على شكل مجموعة من الحويصلات ذات سطح محمـر مصحوبة بألم وحساسية شديدة. أما في الفم فيكون على هيئة حويصلات متقرحـة ذات سطح مصفر محاطة بجدار محمر وتلتئم بشكل أسرع من تقرحات الجلد دون ترك اثر.

طرق العدوى:

تكون العدوى في الغالب عن طريق الرذاذ ونادرا مـا تكـون عبـر الاتـصال بالمصاب.

تاسعا: أمراض (التهاب) الكبد الفيروسي

Viral Hepatitis

هناك العديد من الفيروسات التي تسبب فيما يسمى بالتهاب الكبد الفيروسي. هــذه الفيروسات علي الرغم من أنها تسبب أضرارا للجسم بصفة عامة وللكبد بصفة خاصة، إلا أنها تختلف عن بعضها البعض من حيث الشكل والانتماء.

المرض:

توجد علي الأقل أربعة أنواع رئيسية لالتهاب الكبد الفيروسي، وأن لكــل نــوع يمكن أن تكون له صفاته الخاصة التي تميزه عن الأخر كالتالي:

1. التهاب الكبد الفيروسي– أ Viral Hepatitis - A

يتسبب في التهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis– A، الذي يكون ذو حضانة قصيرة ومصحوب باليرقان الوبــائي، نــوع مــن الفيروســات مــن جــنس Hepatoviruses التي تتبع عائلة فيروسات Picornavirus المنتمية إلي مجموعــة الحمض النووي الريبي RNA .

2. التهاب الكبد الفيروسي– ب Viral Hepatitis - B

يتسبب في التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis– B، الذي يكون ذو حضانة طويلة ومصحوب بغثيان وقي مع حمي ويرقان، نوع من الفيروســات تتبــع عائلة فيروسات Hepadnavirus المنتمية إلي مجموعة الحمــض النــووي الريبــي المنقوص الأوكسجين DNA .

3– التهاب الكبد الفيروسي – ج Viral Hepatitis - C

يتسبب في التهاب الكبد الفيروسي (ج) Hepatitis– C نوع من الفيروسات من جنسHepacivirus التي تتبع عائلة فيروسات Flavivirus المنتمية إلــي مجموعــة الحمض النووي الريبي RNA .

4- التهاب الكبد الفيروسي- د Viral Hepatitis - D

كان يعتقد في هذا النوع بأنه نوع جديد من فيروسات التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepadnavirus، إلا أنه في الواقع ينتمي إلي المجموعة الغير مصنفة من الحمض النووي RNA وتسبب التهاب الكبد الفيروسي (د) Hepatitis – D.

طرق العدوى:

تكون العدوى بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis–A في الغالب عن طريق تلوث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين وخاصة البراز.

أما بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis– B، تكون العدوى في الغالب عن طريق تلوث الجروح بدم الأشخاص المصابين أو كذلك عن طريق نقل الدم من الأشخاص المصابين.

الوقاية من التهاب الكبد الفيروسي:

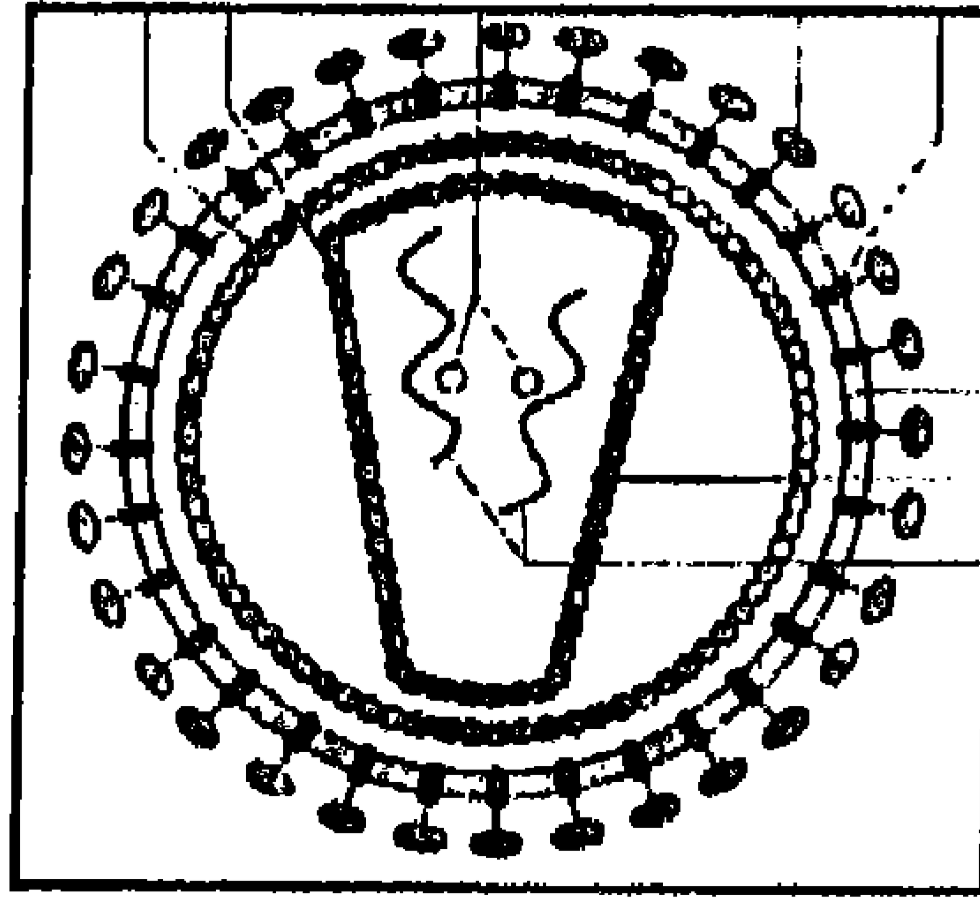
1. الحرص علي عدم تلويث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين.
2. منع الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) من التبرع بالدم.
3. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين ويجب رمى المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التغذية وخاصة الطباخين من حاملي الفيروس الكبد المعدي من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال الطبخ.

عاشرًا : متلازمة العوز المناعي المكتسب

(الايدز) AIDS

Acquired Immune Deficiency Syndrome

يسبب في هذا المرض نوع من الفيروسات تسمي فيروسات العوز المناعي البشري Human Immunodeficiency Viruses (HIV) التي هي عبارة عن فيروسات تتبع عائلة الفيروسات القهقرية Retroviruses المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.



تظهر فيروسات العوز المناعي البشري علي شكل جسم كروي صغير جدا يبلغ قطره حوالي 1000Å. تكون مغطاة بغشاء متكون من طبقتين تحتوي علي مادة من الدهن مشتقة من الغشاء الخارجي لخلية العائل.

المرض:

مرض متلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز)، هو ذلك المرض الخطير المنتشر بشكل كبير في معظم أنحاء العالم والذي يسمى بمتلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز). يؤدي الإيدز إلى تدمير القدرة المناعية بالجسم وتجعله غير قادرا علي مقاومة الكثير من الأمراض ويكون عرضة للإصابة ببعض الأورام الخبيثة.

يطلق علي متلازمة العوز المناعي المكتسب اسم ايدز (AIDS)، نسبة إلي اختصار المصطلح الطبي باللغة الإنجليزية Acquired Immune Deficiency Syndrome.

تسمى متلازمة العوز المناعي المكتسب كذلك، سيدا **(SIDA)**، نسبة إلي اختصار المصطلح الطبي باللغة الفرنسية Syndrome d' Immuno Deficince Acquise.

يقترح المؤلف أن يطلق علي متلازمة العوز المناعي المكتسب اسم المرض المعمم (مُعَمَمْ)، نسبة إلي اختصار المصطلح باللغة العربية متلازمة عوز مناعي مكتسب.

مراحل تطور المرض:-

1. المرحلة الحادة Acute Stage

عقب الإصابة مباشرة، أي في بحر أسبوع تظهر بعض المظاهر العامة على بعض المصابين بالعدوى، كالحمى والخمول وصداع والآم عضلية مع تضخم بعض العقد الليمفاوية وظهور طفح جلدي مصحوب بسعال والآم بالحلق. تدوم هذه الأعراض من أسبوع إلى أسبوعين ثم تختفي ويعود الشخص بعدها إلى حالته الطبيعية.

عادة ما يكون الفحص المخبري سلبيا في هذه المرحلة وذلك لأن التحول المصلي يحدث بعد العدوى بمدة تتراوح بين ستة أسابيع واثني عشر أسبوعا.

2. المرحلة الكامنة Latent Stage

هذه المرحلة والتي تعقب الطور الحاد، تستغرق مدة تتراوح بين عدة أشهر وعدة سنوات. خلال هذه المرحلة تتكاثر الفيروسات وتصيب الكثير من الخلايا وتكون في الغالب بدون أعراض.

3. مرحلة إصابة العقد الليمفاوية Lymphadenopathy

يصاحب هذه المرحلة تضخم عام منتشر ومستديم بالعقد الليمفاوية قد يستمر إلى عدة أشهر وفيها تقل حدة هذه الأعراض أحيانا وتعود ثانية للظهور أحيانا أخرى.

4. الأمراض المرتبطة بالإيدز AIDS Related Complex

في هذه المرحلة تظهر بعض الأعراض والعلامات المتقطعة مثل الصداع والحمى والعرق الليلي والإسهال وانقطاع الطمث وتضخم الطحال وفقد الشهية والإنهاك والفتور مع ملاحظة نقص في الوزن وقلة الصفائح الدموية في معظم المرضى.

من الأمراض المصاحبة لهذه المرحلة داء العقبولة البسيط الفيروســي Herpes Simplex وخاصة بين المرضى الذين تمت إصابتهم بهذا الفيروس وتعرضوا لفتـرة طويلة للشمس أو للجروح أو للزكام أو للاضطرابات النفسية. كذلك تكثر الإصابة بداء النطاق الفيروسي Herpes zoster بنسبة حوالي 30%، مع ظهور أفات علي شـكل بقع حمراء أو قرمزية بالفم أو الجلد أو الجفون.

5. مرحلة العوز المناعي (إيدز) AIDS

هذه المرحلة لها نفس أعراض وعلامات مرحلة الأمــراض المرتبطــة بالإيــدز وتكون مظاهرها أكثر شدة ووضوحا مع ظهور بعض الأمراض الخبيثة.

طرق العدوى:

يوجد هذا الفيروس عند الأشخاص المصابين في أنسجة وسوائل الجسم مثل الـدم والمني والإفرازات المهبلية وعلي الرغم من انه يوجد في الدموع واللعاب إلا أنه نادرا ما تكون العدوى عن طريقهم.

تنتشر عدوى هذا المرض عن طريق الاتصال الجنسي والدم الملوث ومشتقاته أو عن طريق الأم المصابة بالعدوى إلى جنينها، كذلك يعتبر اسـتعمال بعـض الأدوات الملوثة بالفيروس مثل الحقن والأدوات الثاقبة للجلد وسيلة لانتشار العـدوى بمـرض الإيدز.

تعتبر المدة بين العدوى بالفيروس وبين بدا أعراض المرض والتي تتراوح مـن ستة أشهر إلى أكثر من عشر سنوات هي المدة التي يمكن للـشخص المـصاب مـن خلالها أن ينقل العدوى للآخرين وتحدث في الغالب بدون أعراض.

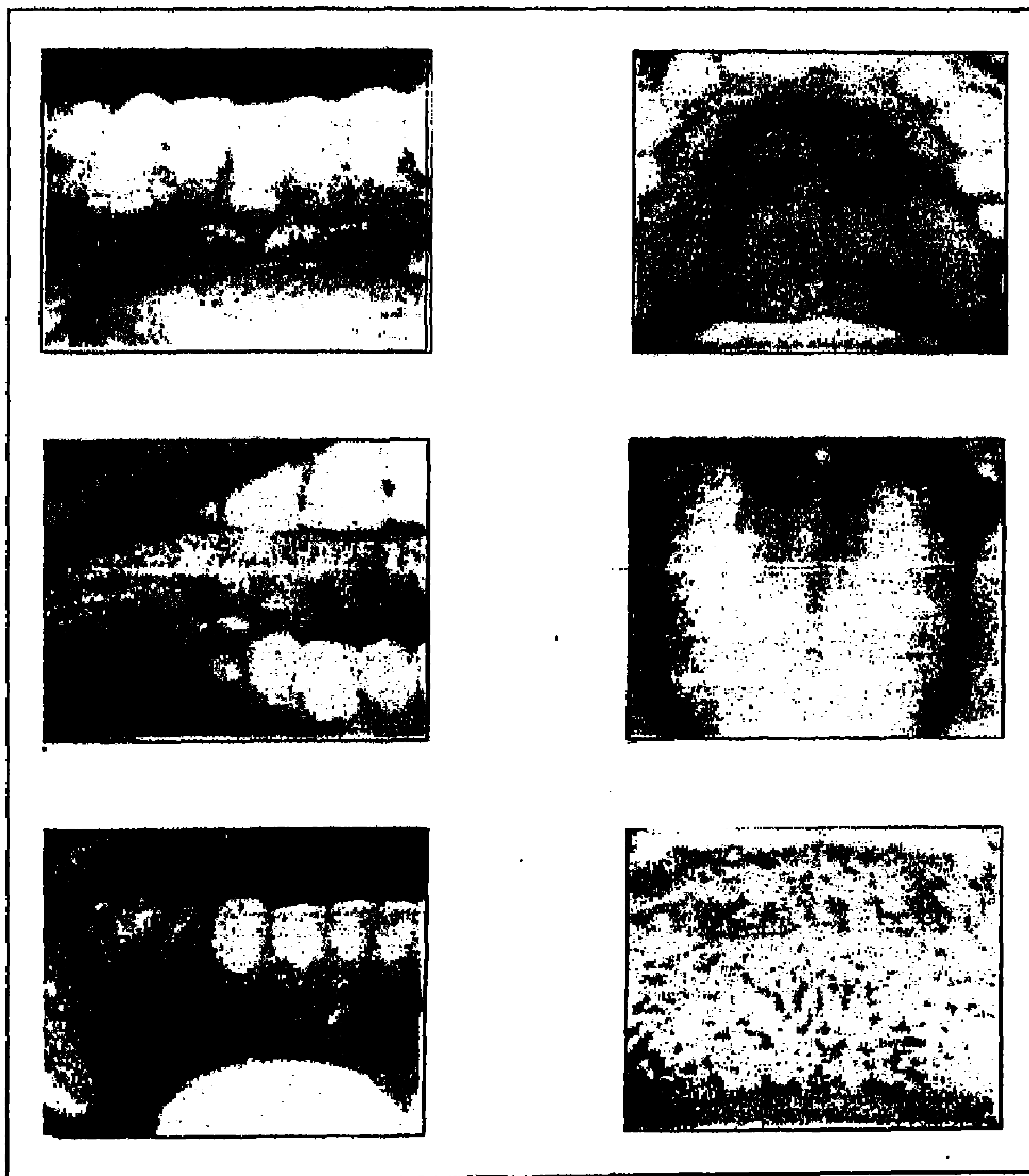
الوقاية من الايدز:

1. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين.
2. يجب رمى المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
3. منع الأشخاص المصابين بالتهاب متلازمة العوز المناعي المكتسب (ايـدز) مـن التبرع بالدم.

4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.

5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.

6. منع العاملين بشئون التمريض والجراحة وأطباء الأسنان من حاملي الفيروس من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال علاج الجروح ونقل الدم.



حالات من WHO لبعض الأمراض المرتبطة بالإيدز

المضادات الفيروسية Antiviral Agents

يعتبر استعمال المضادات الفيروسية قليل جدا بالمقارنة مع المضادات الحيويـة. توجد أعداد قليلة فقط من هذه المضادات الفيروسية التي تساعد في الإقلال من الالتهابات الفيروسية ومن أهم هذه المضادات الفيروسية هي:

ادوكسوريدين Idoxuridine

يستعمل هذا المضاد الفيروس لمعالجة التهابات الحلا مثل التهابات زويا الفم Herpes Labialis وفي الآونة الأخيرة أصبح استعماله محدودا وذلك لكثرة استعمال المضاد الفيروسي اسيكلوفير Acyclovir.

اسيكلوفير Acyclovir

هذا المضاد الفيروسي كثير الاستعمال لقلة تأثيره الجانبي على المريض وتأثيره الفعال على الفيروسات وهو ناجح لعلاج التهابات الفم والشفاه الفيروسية وخاصة لعلاج التهابات "العقبولة البسيط" Herpes Simplex أو لعلاج التهابات "عقبولة المنطقة" Herpes Zoster.

الفصل الثالث

الأمـــراض الفطـــرية

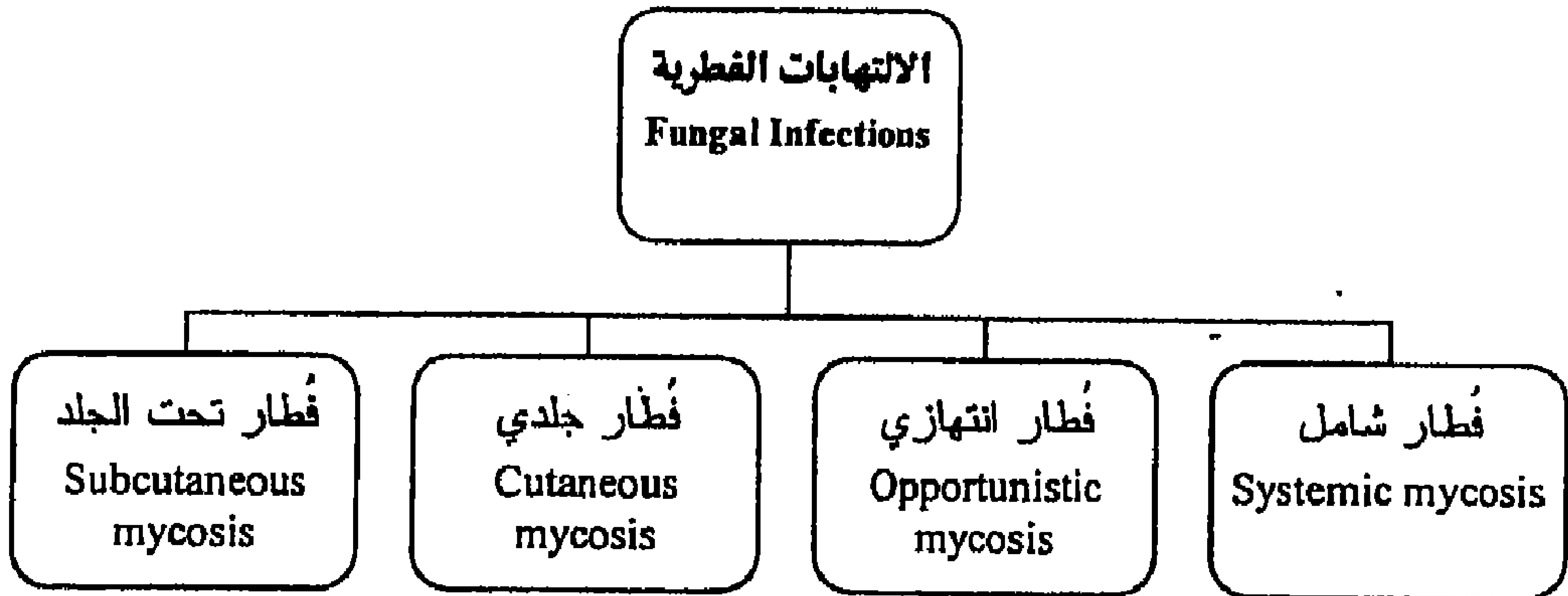
Fungal Diseases

توجد الفطريات غالباً في جسم الإنسان ضمن الزمرة الجرثومية الطبيعية، وتكون في هذه الحالة غير ضارة، ولكن إذا أتيحت لها بعض العوامل المساعدة فإنها تنقلب إلى فطريات ضارة، على هيئة أمراض عديدة، ومن أهم هذه العوامل الآتي:

1. التعرض المستمر للجروح.
2. اختلال توازن الغدد الصماء وانخفاض مناعة الجسم.
3. استعمال المضادات الحيوية لفترة طويلة.

أنواع (الأمراض) الالتهابات الفطرية:

تسبب بعض من الفطريات أمراضا بجسم الإنسان على هيئة التهابات فطرية (فُطار Mycosis) ويمكن تقسيمها كالآتي:



1. التهاب الفطريات الكروية (الخمائر) Yeasts

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب نوع من الفطريات ذات شكل كروي أو بيضاوي وتظهر على هيئة خلايا متفردة أو متجمعة، ويمكنها أن تسبب الالتهابات التالية:

1. الالتهابات الفطرية الانتهازية (فُطار انتهازي) **Opportunistic mycosis**.

2. الالتهابات الفطرية الجلدية (فُطار جلدي) **Cutaneous mycosis**.

من أكثر هذه الفطريات التي تسبب أمراضا بجسم الإنسان هو النوع الذي يسمى بالفطريات المستخفية Cryptococcus، المسبب لمرض المستخفيات Cryptococcosis يصيب هذا المرض الدماغ أو السحايا وأحيانا الرئتين أوالجلد.



2. التهاب الفطريات شبه الكروية Yeast-like Fungi

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب التي تسمى الالتهابات الفطرية الانتهازية نوع من الفطريات يكون ذا شكل كروي والتي من أكثرها هو النوع الذي يسمى بكانديدا البيكانس أوالمبيضة البيضاء **Candida albicans**.



3. التهاب الفطريات الخيطية Filamentous Fungi

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب نوع من الفطريات يكون على شكل قضبان مستطيلة أوخيطية بحيث يتكون كل قضيب من خلايا خيطية متجمعة في بعض الأحيان على شكل كتلة من الخيوط تسمى"ميسيليا" (Mycelia).



من الأمراض التي تحدث بسبب هذه الفطريات هي الالتهابات الفطرية الجلدية Cutaneous mycosis (فُطار جلدي).

ومن أكثر هذه الفطريات التي تسبب أمراضا بجسم الإنسان هو النوع الذي يسمى الفطر الجلدي Dermatophyte. هذا الفطر يمكنه أن يهاجم النسيج الجلدي ويحدث فيه مرضا جلديا معديا يصيب الجلد والشعر والأظافر، ويسبب تهتكا حلقيا مرتفع الحافة، علي شكل طفح فطري يسمى سّعفَة (Ringworm = Tinea).

أنواع التهابات الفطر الجلدي Dermatophyte

1. التهاب الفطر البشروي Epidermophyto

هذا النوع من الالتهاب يطلق عليه، مرض سّعفَة الإربيَة (أصل الفخذ) Ringworm of groin ويصيب الجلد و الأظافر.

2. التهاب فطر البُويغاء Microsporum

هذا النوع من الالتهاب يطلق عليه، مرض سّعفَة فروة الرأس Ringworm of scalp وسّعفَة الرأس Tinea capitis ويصيب الجلد والأظافر.

3. التهاب الفطر الشعروي Trichophyton

هذا النوع من الالتهاب يطلق عليه، مرض سّعفَة القدم Tinea pedis ويصيب الجلد والشعر والأظافر.

4. التهاب الفطريات الثنائية الشكل Dimorphic Fungi

يُسبب في هذا النوع من الالتهاب نوعين من الفطريات، احدهما يكون ذو شكل كروي (Yeast) عند درجة حرارة 37 درجة مئوية، وثانيهما يكون ذو شكل قضباني (Filamentous) عند درجة حرارة الغرفة ومن الأمراض التي تحدثها هي:

1. الالتهابات الفطرية الانتهازية (فُطار انتهازي) **Opportunistic mycosis**.
2. الالتهابات الفطرية (فُطار) تحت الجلد **Subcutaneous mycosis**.
3. الالتهابات الفطرية الشاملة (فُطار شامل) **Systemic mycosis**.

الالتهابات الفطرية الشاملة (فُطار شامل) Systemic mycosis

1. التهاب فُطار النُوسَجَات Histoplasmosis

هذا النوع من الالتهابات يسببه فُطر النُوسَجَات (النوسجة) Histoplasma وهو عبارة عن عدوى فطرية تصيب الدماغ أو السحايا.

2. التهاب فُطار بُرعُمي Blastomycosis

هذا النوع من الالتهابات يسببه فُطر بُرعُمي Blastomyces وهو عبارة عن عدوى فطرية تصيب الدماغ أو السحايا وأحيانا الرئتين أو الجلد.

3. التهاب فُطار كُرواني Coccioidomycosis

هذا النوع من الالتهابات يسببه فُطر كُرواني Coccioidomyces وهو عبارة عن عدوى فطرية تصيب الجهاز التنفسي وتحدث إصابة في الرئتين والأحشاء والجلد والجهاز العصبي المركزي.

المضادات الفطرية Antifungal Agents

تستعمل المضادات الفطرية بشكل واسع لعلاج الأمراض الناتجة عن العدوى بالفطريات. تؤثر بعض المضادات الفطرية على الخلية الفطرية وذلك بمنع عبور

بعض المواد الهامة لبناء الخلية مثل البوتاسيوم والألمونيوم عبر الغشاء الخلوي الرقيق مما يجعل مكونات الخلية تتسرب وبالتالي موتها.

من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية الفموية هي:

نيستاتين Nystatin

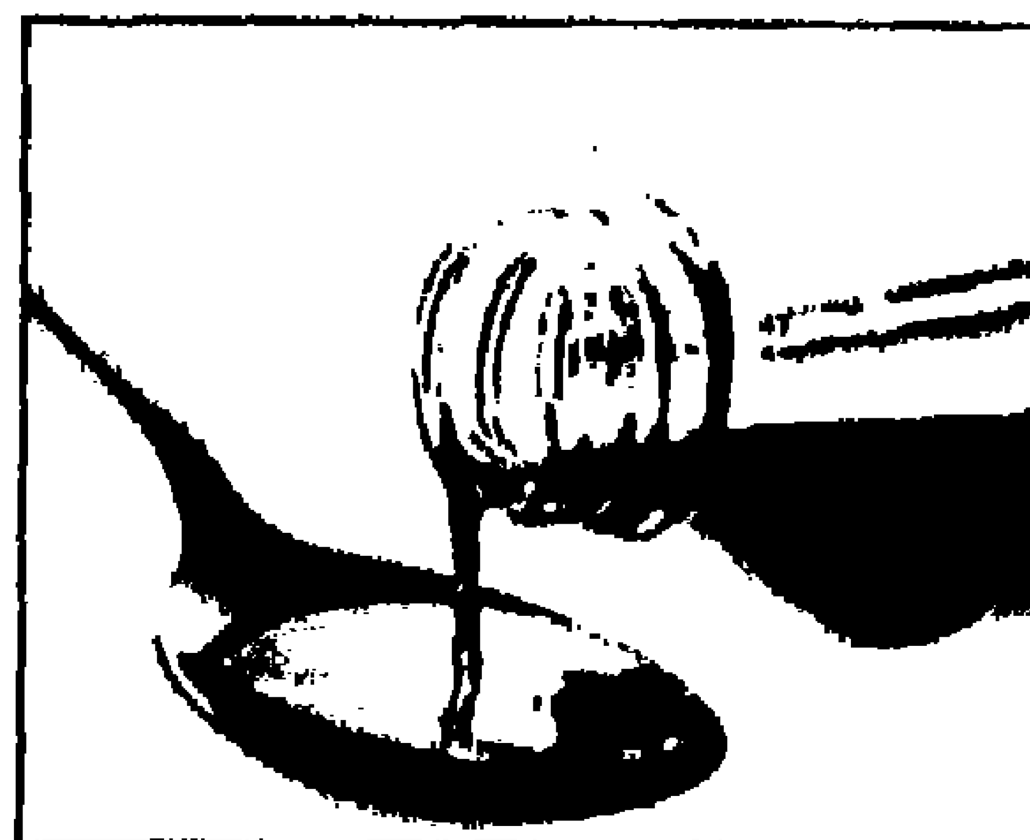
يستعمل هذا المضاد الفطري بكثرة في علاج الأمراض الالتهابية الفطرية بـــالفم والجلد والجهاز التناسلي ولها تأثير فعال على داء المبيضات البيض بـــالفم ويـــستعمل كذلك للقضاء على الفطريات المصاحبة لكثرة استعمال المضاد الحيوي تتراسيكلين...

امفوتيريسين Amphotericin – B

يستعمل هذا المضاد الفطري عن طريق الحقن للقضاء على الالتهابات الفطريـــة العامة وخاصة التهاب السحايا الفطري ويمتص ببطء من خلال الجهاز الهضمي. يشبه النيستاتين في تأثيراته على الأمراض الفطرية بما فيها داء المبيضات البيض.

الباب الثاني

مقـــاومة الجراثيـــم
Control of Microorganisms



الفصل الأول: التعقيم والتطهير

الفصل الثاني: المعالجة الكيميائية

الفصل الثالث: المناعة

الفصل الأول

التعقيــــم والتطهيـــر

Sterilization & Disinfection

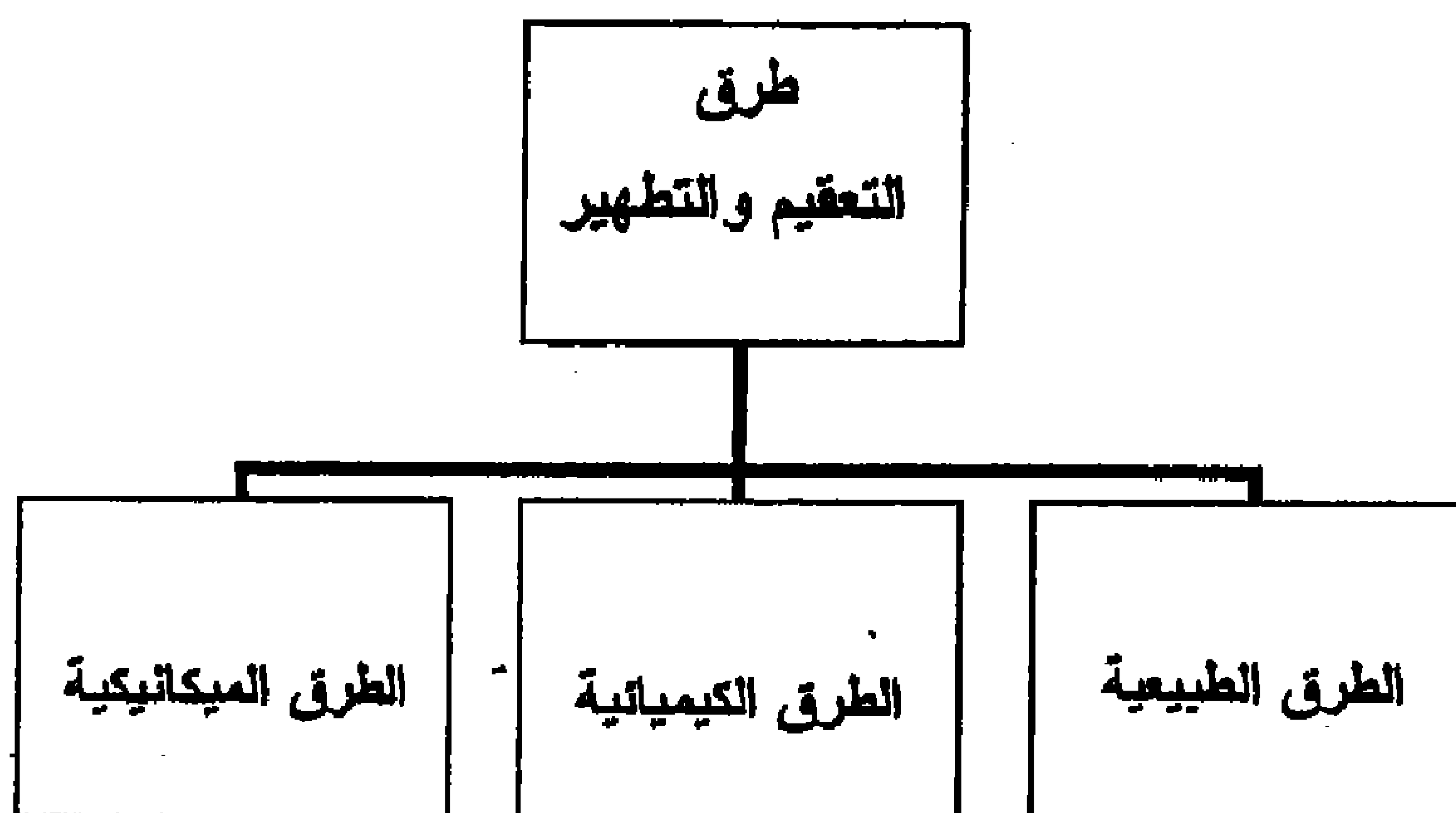
التعقيم Sterilization

التعقيم يعني القضاء التام على جميع الجراثيم سواء عن طريق قتلها أو إزالتها من المادة المراد تعقيمها.

التطهير Disinfection

التطهير يعني القضاء أو إزالة الجراثيم الضارة وسمومها فقط وليس بالضروري إزالة جميع الجراثيم من المادة المراد تطهيرها.

طرق التعقيم والتطهير



من أجل القضاء أو إزالة الجراثيم الضارة وسمومها، تستعمل بعض الطرق للوصول إلى هذا الهدف وتعتبر الطرق الآتية من أهم الطرق المتبعة في عملية التعقيم والتطهير.

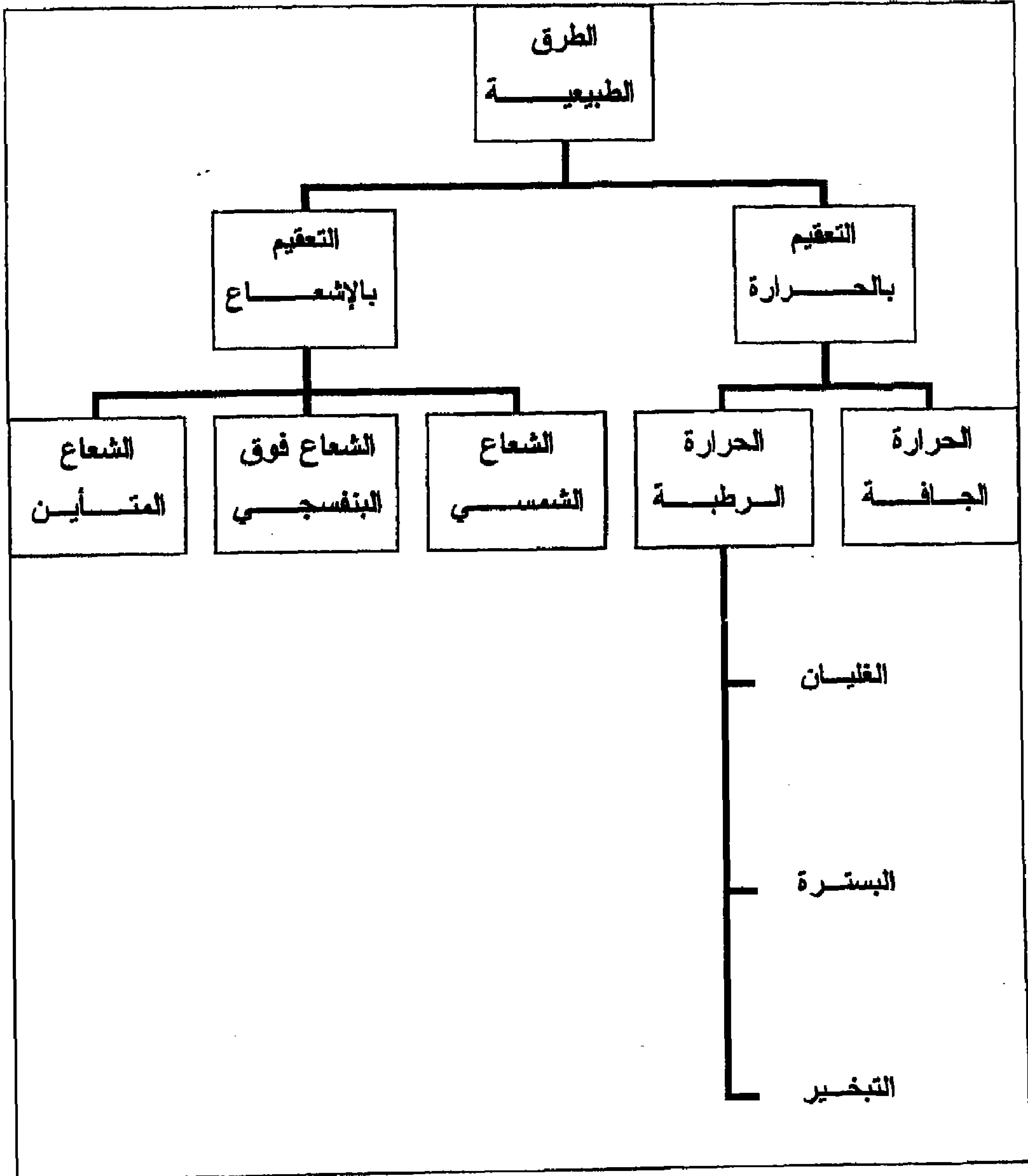
1. الطرق الطبيعية.

2. الطرق الكيميائية.

3.الطرق الميكانيكية.

أولا: الطرق الطبيعية Physical Methods

تعتبر الطرق الطبيعية التالية من الطرق الهامة المتبعة في عملية التعقيم.



الطرق الطبيعية للتعقيم

1. التعقيم بالحرارة Heat

تعتبر الحرارة من أهم الطرق الكافية للقضاء على الجراثيم ويمكن أن تُقسم الحرارة اللازمة للتعقيم إلى الأنواع التالية:

أ. الحرارة الجافة Dry Heat

تقضي الحرارة الجافة على الجراثيم سواء عن طريق الحرارة المباشرة (Direct Heat) مثل حرق الأشياء أو تمرير المعدات المراد تعقيمها عن طريق لهب أو كذلك عن طريق الأفران الحرارية ذات الهواء الجاف (Hot air Ovens).

ب. الحرارة الرطبة Moist Heat

تعتبر عملية تعقيم الأشياء عن طريق الحرارة الرطبة ذات فعالية في القضاء على الجراثيم وتتم هذه العملية عن طريق الوسائل الآتية:

الغليان Boiling

الغليان في الماء تحت درجة حرارة 100 درجة مئوية يعتبر من الطرق التقليدية المستعملة لتعقيم الأدوات الجراحية والمدة الكافية للقضاء على الجراثيم بهذه الطريقة هي من 5 – 10 دقائق.

البسترة Pasteurization

سميت هذه العملية بالبسترة نسبة إلى العالم لويس باستير الذي برهن على أن الحرارة المتوسطة يمكنها أن تقضي على الجراثيم.

البسترة تعني تعقيم المواد وبخاصة الحليب في درجة حرارة 65 درجة مئوية لمدة 30دقيقة أو في درجة حرارة 72درجة مئوية لمدة 15 ثانية كافية للقضاء على الجراثيم الضارة الموجودة بالحليب مثل ميكروب السل الرئوي. أما إعاقة نمو الأبواغ (Spores) فأنها تتم بالتبريد المفاجئ إلى درجة 10 درجات مئوية أواقل.

التبخير Steaming

حيث إن بعض الأدوات المراد تعقيمها قد تتلف عن طريق الغليان، عليه فان تعريض الأدوات للأبخرة الصادرة عن درجة حرارة 100 درجة منوية لمدة 30 دقيقة قد تكون كافية للقضاء على الجراثيم وذلك لمدة ثلاثة أيام متتالية. في الآونة الأخيرة تم اختراع أجهزة للتعقيم عن طريق الأبخرة آخذين في الاعتبار بأن درجة حرارة 121درجة مئوية لمدة 30 دقيقة مناسبة للقضاء على الجراثيم بواسطة جهاز التعقيم.

2. التعقيم بالإشعاع Radiation

يعتبر استعمال الأشعة من الطرق الفعالة والمتبعة للقضاء على الجراثيم ومن أهمها:

أ. الشعاع الشمسي Direct Sunshine (Sunrays)

إن تعرض جسم الإنسان وبعض الأدوات لشعاع الشمس لفترة محدودة مهم، لأنه يؤثر على نمو معظم الجراثيم.

ب. الشعاع فوق البنفسجي Ultraviolet Light

رغم إن هذه الطريقة غير كافية للقضاء على الجراثيم إلا أنها تستعمل عادة في المدارس والمستشفيات وغير ذلك عن طريق تعقيم الهواء الجوي داخل الأماكن المغلقة.

ج. الشعاع المتأين Ionizing Radiation

- تستعمل بعض الأشعة مثل أشعة جاما Gamma Rays في القضاء على الجراثيم ولكن يجب أن تستعمل بحذر شديد لأنها ضارة بالإنسان.

ثانيا: الطرق الميكانيكية Mechanical Methods

التعقيم بالترشيح Filtration

تعتبر عملية الترشيح من الطرق الكفيلة للقضاء على الجراثيم لغرض إزالتها من المادة المراد تعقيمها وليس عن طريق قتل الجراثيم أو تلفها. وتستعمل عملية الترشيح

للتخلص من الجراثيم الموجودة بالمواد التي تتلف بالحرارة مثل الأدوية وبعض الأمصال وغير ذلك، إضافة إلى ترشيح ماء الشرب.

يتم عن طريق عملية الترشيح التخلص من ذرات معلقة في سائل، وذلك بإمرار السائل من خلال مرشح يتم عن طريقه مرور السائل ومنع مرور الذرات المعلقة. تعتبر المصفاة الهوائية التي تستعمل لتعقيم بعض الأماكن مثل غرف الجراحة من أكثر طرق التعقيم بالترشيح استعمالا.

ثالثا: الطرق الكيميائية Chemical Methods

يتم التعقيم كيميائيا باستعمال المواد الكيماوية التي يمكن أن تقضي على الجراثيم وخاصة الجراثيم الضارة. إذا كانت المواد الكيماوية قادرة علي قتل الجراثيم تسمى مبيد بكتيري(Bactericidal) أما إذا كانت المواد الكيماوية قادرة علي منع نمو الجراثيم فتسمى كابح بكتيري (Bacteriostatic).

صفات المواد الكيميائية

1. أن تكون غير ضارة للإنسان والحيوان.
2. أن تكون سامة للجراثيم.
3. أن تكون لها القدرة علي الاختراق والتطهير.
4. أن تكون قابلة للذوبان.
5. أن تكون لها القدرة علي التجانس والثبات.

أنواع المواد الكيميائية

1. المطهرات الغير حيوية Disinfectants

المطهرات الغير حيوية هي مواد كيميائية تستعمل للقضاء على الجراثيم بشرط ألا تلامس جسم الإنسان لأنها تحدث ضررا بالأنسجة الحية.

2. المطهرات الحيوية Antiseptics

المطهرات الحيوية هي مواد كيميائية تستعمل للقضاء على الجراثيم الموجودة خارج جسم الإنسان ولا تضر الأنسجة الخارجية للجسم مثل الجلد و لكنها لا تستعمل للأنسجة الداخلية للجسم مثل المعدة.

3. المضادات الحيوية Antibiotics

المضادات الحيوية هي مواد غير ضارة بجسم الإنسان ويمكن أن تستعمل للأنسجة الداخلية والخارجية.

المركبات الكيميائية الهامة المستعملة كمطهرات:

1- الأملاح Salts

يستعمل الملح العادي (ملح الطعام) بتركيز عال لحفظ اللحوم والأسماك. كذلك يستعمل الملح الزئبقي لعلاج بعض الأمراض الجلدية أما أملاح الفضة فتستعمل لعلاج الحروق وكمطهر للعين.

2- الأحماض والقلويات Acids&Alkalis

تستعمل بعض الأحماض مثل الخل (حامض الاستيك) لحفظ بعض الأطعمة، أما القلويات فتستعمل كمطهرات لقتل الجراثيم.

3- الهالوجينات Halogens

تعتبر الهالوجينات ذات تأثير فعال سواء على البكتيريا أو الفطريات أو الفيروسات ومن أهم الهالوجينات، الكلور (Chlorine) الذي يستعمل لتطهير المياه وأحيانا يستعمل كعلاج موضعي لبعض القرح الجلدية. كذلك يعتبر اليود (Iodine) من المطهرات الهامة خاصة في الجلد السليم قبل بدء العمليات أو في تطهير الجروح.

4- الكحول Alcohols

يستعمل الكحول وخاصة كحول الاثيل Ethyl أوالايثانول بتركيز 70% كمطهر عام للجلد واليدين قبل بدء العمليات الجراحية أو لتطهير الجروح والمعدات.

5- الأصباغ Dyes

تستعمل بعض الأصباغ مثل صبغة الاكريدين Acridine كمطهرات جلديـة أو تضاف إلى بعض الضمادات الجراحية لمنع التهاب الجروح أو الحروق.

6- الصابون Soaps

رّغم إن فعالية الصابون كمادة مبعدة للجراثيم تعتبر بسيطة إلا أن استخدامه كمطهر يّعد ذو أهمية كبيرة لأنه يزيل الجراثيم من الأشياء أو الجسم وذلك مع الغسل بالماء.

المطهرات الأخرى

هناك مطهرات أخرى تستخدم للقضاء على أو التخلص من الجراثيم مثل:

الفينول Phenol

يستعمل هذا المطهر في الحد من نمو الجراثيم.وتعتبر الفيروسات والابواغ أقل تأثرا من البكتيريا.

الفورمالديهايد والفورملين Formaldehyde & Formalin

يمكن أن تستعمل هذه المواد للتعقيم بالغازات وتعتبر الابـواغ أقـل تـأثرا مـن البكتيريا. يستعمل الفورملين بنسبة 5-10 % في الماء كمطهر لمسح الأسطح الملوثة.

الماء الأوكسجيني (H_2O_2) Hydrogen peroxide

يستعمل هذا المطهر كمحلول بتركيز3% في تنظيف الجروح وكـذلك يـستعمل كمطهر للفم.

الهيابتان Hibitane

يستعمل الهيباتان (Hibitane) وبخاصة في صورته المعروفة كلورهيكسبدين Chlorhexidine كمطهر للفم (Antiseptics) للوقاية من تراكم اللويحة الجرثومية السنية (Dental Plaque) التي تعتبر السبب الرئيسي لأمراض اللثة وتسوس الأسنان.

الفصل الثاني

المعالجة الكيميائية

Chemotherapy

المعالجة الكيميائية هي عملية استخدام مواد كيميائية (المضادات الجرثومية) لعلاج الأمراض الناتجة عن الجراثيم وتختلف عن المطهرات في كونها غير ضارة بجسم الإنسان ويمكن أن يتعاطاها المريض ويستعملها لعلاج الأمراض الناتجة عن الإصابة البكتيرية أو الفطرية أو الفيروسية.

I. تصنيف المضادات الجرثومية Classification

تصنف المضادات الجرثومية وفق قدرة التأثير ونوع التأثير وموضع التأثير كالتالي:

1. قدرة التأثير الحيوي للمضادات Viability of Activity

تصنف المضادات الجرثومية وفق قدرة تأثيرها إلى كابح جرثومي Bacteriostati. ومبيد جرثومي Bacteriocidal.

كابح جرثومي Bacteriostatic

يمكن لهذه المضادات أن تمنع تكون الأحماض النووية للخلية الجرثومية ويكون لها تأثير ضعيف قابل للتراجع بحيث تكون مانعه لنمو الجراثيم فقط. من أهم مضادات هذه المجموعة هي: كلورامفينيكول Chloremphenicol واريثرومايسين Erythromycin ولينكومايسين Lincomycin وغيرها.

مبيد جرثومي Bacteriocidal

يمكن لهذه المضادات أن تمنع تركيب البروتين وتشكيل الأحماض النوويةRNA ويعتبر هذا التأثير قوي وغير قابل للتراجع لذا فإنها تكون قاتلة للخلية الجرثومية. من أهم مضادات هذه المجموعة هي جينتامايسين Gentamycin ونيومايسين Neomycin وغيرها.

2. نوع التأثير الحيوي للمضادات Spectrum of Activity

تصنف المضادات الجرثومية وفق نوع تأثيرها إلى الأنواع التالية:

أ. النوع ضيق الطيف Narrow Spectrum.

هذا النوع مقاوم للبكتيريا الموجبة الغرام ويعتبر البنسلين من أهم المضادات الحيوية التابعة لهذا النوع.

ب. النوع واسع الطيف Broad Spectrum.

هذا النوع مقاوم للبكتيريا الموجبة الغرام والبكتيريا السالبة الغرام ويعتبر امبيسلين Ampicillin من أهم المضادات الحيوية التابعة لهذا النوع.

3. موضع التأثير الحيوي للمضادات Site of Activity

تصنف المضادات الجرثومية وفق موضع تأثيرها إلى المجموعات التالية:

ا. المجموعة المانعة لتشكيل الجدار الخلوي Inhibitors of Wall Synthesis

تمنع هذه المجموعة تشكيل جدار الخلية الجرثومية وبالتالي يؤدي إلى انفجارها ومن أهمها البنسلين Penicillin والسيفالوسبورين Cephalosporin ومشتقاتهم .

ب. المجموعة المانعة لتشكيل البروتين Inhibitors of Protein Synthesis

تمنع هذه المجموعة تركيب البروتين وتشكيل RNA. علاوة على ذلك يمكن لهذه المجموعة أن تمنع تكون الخمائر الهامة لحياة وحيوية الخلية الجرثومية ومن أهم المضادات الحيوية التابعة لهذه المجموعة هي التتراسيكلين Tetracycline ومشتقاته.

ج. المجموعة المانعة للاستقلاب Anti-metobolites

تمنع هذه المجموعة نمو الجراثيم وتأخير حيويتها وذلك عن طريق منع تشكيل الحمض النووي RNA للخلية الجرثومية الأمر الذي قد ينجم عنه قتل تلك الخلية الجرثومية. كذلك يمكن لهذه المجموعة أن تمنع تشكيل حمض الفوليك Folic Acid داخل الخلية الجرثومية ويعتبر حمض الفوليك ضروري لتكوين الحمض النووي

DNA. ومن أهم المضادات الحيوية التابعة لهذه المجموعة هي السلفوناميد .Sulfonamides

II- التأثيرات الجانبية للمعالجة الكيميائية

كما للمعالجة الكيميائية تأثيرها النوعي على الجزيئات الكيميائية للخلية الجرثومية يمكن كذلك أن يكون لها تأثير مماثل على الجزيئات الكيميائية لخلية العائل والتي تتمثل في الأتي:

الارتكاسات التحسسية Sensitivity Reactions

تتمثل هذه الارتكاسات التحسسية في وجود طفح جلدي Rash مصحوب بارتفاع في درجة حرارة الجسم Fever. في بعض الحالات يمكن للمعالجة الكيميائية أن تسبب في ارتكاسات تاقية Anaphylactic Reaction.

التأثير السام Toxicity

بعض المضادات الحيوية يمكن أن يكون لها تأثير سام على بعض أعضاء الجسم الحيوية مثل، الكبد والكلية مع بعض العوارض الجانبية الأخرى مثل، فقر الدم ونقص الكريات البيضاء والصفائح الدموية.

الالتهابات الفطرية Fungal Infections

عند استعمال المضادات الحيوية لمدة طويلة تظهر بعض الالتهابات الفطرية مثل داء المبيضات البيض بالفم والتهاب للجهاز التناسلي وإصابة الجهاز الهضمي وغير ذلك.

III- أنواع المضادات الجرثومية Types of Antimicrobial Agents

1- المضادات الحيوية Antibiotics

2- المضادات الفيروسية Antiviral Agents

3- المضادات الفطرية Antifungal Agents

أولا: المضادات الحيوية Antibiotics

يطلق على المضادات الحيوية (الصادات) اسم المضادات البكتيرية لأنها تستعمل لعلاج الأمراض الناتجة عن الإصابة البكتيرية ولا تستعمل لعلاج الأمراض الناتجة عن الإصابة الفطرية أو الفيروسية. هناك العديد من المضادات الحيوية المستعملة وتعتبر الأنواع التالية أهم الأنواع المتداولة في الوقت الحالي:

البنسلين Penicillin

يؤثر البنسلين على الجراثيم الايجابية الغرام وعلى الجراثيم السلبية الغرام وذلك عن طريق منع تشكيل جدار الخلية الجرثومية ويعتبر البنسلين من أهم المضادات الحيوية المستعملة لعلاج الأمراض الالتهابية. للبنسلين أعراض جانبية من أهمها الارتكاسات التحسسية لبعض الأشخاص. ويمكن أن ينقسم إلي أنواع عديدة من أهمها الآتي:

I. النوع ضيق الطيف Narrow Spectrum

1. البنسلين الطبيعي Penicillin –V

هذا النوع مقاوم للأحماض ويعطى عن طريق الفم ويستعمل لعلاج الخراج والتهابات الغدد الليمفاوية.

2. البنسلين المبللر Penicillin – G

هذا النوع غير مقاوم للأحماض ويتحلل بعصارة المعدة وينحل في الماء وعادة ما يعطى بواسطة الحقن ومن عيوبه يمتص بسرعة ويّطرح بسرعة حيث أنه يبقى في مستوى مؤثر لمدة 6 ساعات.

3. بنسلين البروكائين Procaine Penicillin

هذا النوع بطئ ويبقى في مستوى مؤثر أكثر من 24 – 72 ساعة ولقد تم استعماله بدرجة كبيرة في الوقاية من أمراض القلب (Endocarditis) المسماة بالتهاب الشغاف.

II- النوع واسع الطيف Broad Spectrum

1. امبيسيلين Ampicillin

هذا النوع له تأثير أقوى من تأثير البنسلين وهو مؤثر على الجراثيم التي تقاوم البنسلين وبخاصة الجراثيم السلبية الغرام. له عدة أنواع من أهمها بنبريتين (Benbritine) وبنتيكسبيل (Bentexyl).

2. اموكسل- اموكسيسيلين Amoxycillin- Amoxil

هذا النوع يمتص بسرعة عن طريق الفم وهو احد مشتقات الامبيسيلين وله تأثير مشابه له ويستعمل في علاج التهاب الجهاز التنفسي والبولي.

يعتبرهذا النوع مفضل في الوقاية من أمراض القلب الالتهابية (التهاب الشغاف) ويفضل في علاج التهابات الأطفال، نظرا لقلة تأثيراته الجانبية.

3. النوع المقاوم للبنسيليناز Penicillinase –Resistant

هذا النوع من البنسيلين مثل ميثاسيلين Methecillin وكلوكساسيلين Cloxacillin وفلوكساسيلين Floxacillin هو المؤثر ضد بعض سلالات المكورات العقدية Streptococci والعنقودية Staphylococci التي تقاوم البنسلين.

مع هذا كله فلقد ظهرت سلالات أخري مقاومة لهذا النوع تسمى MRSA.

4. البنسلين المضاد للجراثيم الزائفة Anti-pseudomonal P.

هذا النوع من البنسيلين المسماة بيباراسيلين Piperacillin وميزلوسيالين Mezlocillin مستقر وله تأثير فعال ضد البكتيريا المعوية.

تتراسيكلين Tetracycline

يؤثر هذا المضاد الحيوي على بعض الجراثيم الموجبة الغرام والجراثيم السلبية الغرام ويمكن أن يعادل البنسيلين في تأثيره على الجراثيم.

يستعمله أطباء الأسنان بشكل كبير في علاج أمراض الفم لأنه يؤثر على معظم جراثيم الزمرة الجرثومية الفموية مثل الجراثيم الوتدية أو الشعية (Actinomyces) والجراثيم العصوية اللاهوائية (Bacteroids).

ومن أهم استعمالاته في مجال الفم هي المساعدة في علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة خصوصا التهاب الأنسجة الداعمة المبكر (Juvenile Periodontitis).

علي الرغم من أن التتراسيكلين يستعمل بشكل واسع في علاج أمراض عديدة إلا أنه لا يخلو من تأثيرات جانبية من أبرزها الآتي:

1. تلون الأسنان وذلك إذا أعطى هذا المضاد الحيوي للمرأة الحامل أو أعطى للطفل في مراحل حياته الأولى حتى السنة الثامنة.
2. يساعد علي انتشار داء المبيضات البيض في الفم (Candida albicans)
3. يمكن أن يحدث التهابات في الكلية والمسالك البولية إذا استعمل لفترة طويلة.

اريثرومايسين Erythromycin

يعتبر هذا المضاد الحيوي من أكثر المضادات الحيوية المستعملة بعد البنسيلين ويشبهه إلى حد كبير في تأثيره على الجراثيم.

يمكن لهذا المضاد أن يوقف نشاط الجراثيم أو يقتلها وذلك حسب نوع الجراثيم وشدة تأثيره عليها أو حسب تركيز المضاد الحيوي. يمكن لبعض الجراثيم وبخاصة المكورات العنقودية الذهبية (Staph. aureus) أن تقاوم تأثيره، لذا يفضل أن يشترك مع غيره من المضادات الحيوية في علاج مثل هذه الالتهابات الجرثومية. كما انه ليس مستعملا كثيرا في علاج أمراض الفم والأسنان وذلك لأنه لا يؤثر بدرجة كبيرة على الجراثيم اللاهوائية الإجبارية. له بعض التأثيرات الجانبية مثل الغثيان والإسهال والتهابات الكبد واليرقان وخاصة إذا استعمل لفترة طويلة (3– 4 أسابيع).

سيفالوسبورين Cephalosporin

يؤثر هذا المضاد الحيوي على معظم الجراثيم الموجبة الغرام والسالبة الغرام ويعتبر تأثيره قاتل للجراثيم ولا يتأثر من خميرة البنسيليناز.

يمكن أن يستعمل كبديل للبنسلين عند وجود تحسس تجاه البنسلين أوعندما تكون الجراثيم مقاومة للبنسلين.

السلفاميدات Sulphonamide

تؤثر السلفاميدات على الجراثيم العقدية والعنقودية كما تؤثر في العديد من العصيات وبالأخص عصية السل الرئوي. هذه المضادات الحيوية تمنع تكاثر الجراثيم وتوقف نموها حيث تمنع الاستقلاب الجرثومي. تستعمل هذه المضادات الحيوية للوقاية من الالتهاب السحائي البكتيري حيث يمكنها أن تخترق السائل النخاعي ولكنها لا تستطيع أن تعمل في الوسط المتقيح ولا مع وجود المخدرات الموضعية شأنه في ذلك شأن بقية المضادات الحيوية. يمكن دمج السلفاميدات مع بعض المضادات الأخرى مثل البنسلين وذلك للتخفيف من تأثيراته الجانبية.

لينكومايسين Lincomycin (Lincocin)

يختلف هذا المضاد الحيوي عن معظم المضادات الحيوئة في تركيبه. يشبه الاريثرومايسين خاصة في معالجة التهابات المكورات العنقودية والعقدية الرئوية واللبنية والحالة للدم. ونظرا لكثرة تأثيراته الجانبية فانه محدد الاستعمال.

يعتبر كليندامايسين Clindamycin مشتق من لينكومايسين ويشبهه من حيث أنه يمنع تركيب البروتين الخلوي الجرثومي ولكنه أقوى منه تأثيرا على الجراثيم.

حمض الفوسيديك Fusidic acid

يؤثر حمض الفوسيديك على الجراثيم الموجبة الغرام والجراثيم السالبة الغرام وكثيرا ما يستعمل مختلطا مع البنسلين أو الايرثرومايسين وذلك لزيادة قدرته التأثيرية.

يؤثر هذا الحمض بدرجة قوية وفعالة علي الجراثيم الموجبة الغرام وخاصة المكورات العنقودية الذهبية وبهذا يستعمل كثيرا في عــلاج التهــاب زوايــا الـشفة Angular Cheilitis.

ثانيا: المضادات الفطرية Antifungal Agents

تستعمل المضادات الفطرية بشكل واسع لعلاج الأمراض الناتجة عــن العــدوى بالفطريات. تؤثر بعض المضادات الفطرية على الخلية الفطرية وذلــك بمنــع عبــور بعض المواد الهامة لبناء الخلية مثل البوتاسيوم والألمونيوم عبر الغشاء الخلوي الرقيق مما يجعل مكونات الخلية تتسرب وبالتالي موت الخلية. من أهم المــضادات الفطريــة المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية هي:

نيستاتين Nystatin

يستعمل هذا المضاد الفطري بكثرة في علاج الأمراض الالتهابية الفطرية بــالفم والجلد والجهاز التناسلي وله تأثير فعال على داء المبيضات البيض بــالفم ويــستعمل كذلك للقضاء على الفطريات المصاحبة لكثرة استعمال المضاد الحيوي تتراسيكلين.

امفوتيريسين Amphotericin – B

يستعمل هذا المضاد الفطري عن طريق الحقن للقضاء على الالتهــاب الفطريــة العامة وخاصة التهاب السحايا الفطري ويمتص ببطء من خلال الجهازالهضمي. يشبه النيستاتين في تأثيراته على الأمراض الفطرية وخاصة داء المبيضات البيض.

ثالثا: المضادات الفيروسية Antiviral Agents

يعتبر استعمال المضادات الفيروسية قليل جدا بالمقارنة مع المضادات الحيويــة. توجد أعداد قليلة فقط من هذه المضادات الفيروسية التي تساعد علــى الإقــلال مــن الالتهابات الفيروسية ومن أهم هذه المضادات الفيروسية هي:

ادوكسوريريدين Idoxuridine

يستعمل هذا المضاد الفيروسي لمعالجة التهابات الحلأ مثل التهابات زويا الفم Herpes Labialis وفي الآونة الأخيرة أصبح استعماله محدودا وذلك لكثرة استعمال المضاد الفيروسي اسيكلوفير Acyclovir.

اسيكلوفير Acyclovir

هذا المضاد الفيروسي كثير الاستعمال لقلة تأثيره الجانبي على المريض ونجاح تأثيره الفعال على الفيروسات ويستعمل لعلاج التهابات الفم والشفاه الفيروسية مثل علاج التهابات "العقبولة البسيط" Herpes Simplex أو علاج التهابات "عقبولة المنطقة" Herpes Zoster.

الفصل الثالث

المنـــــاعـــة

Immunity

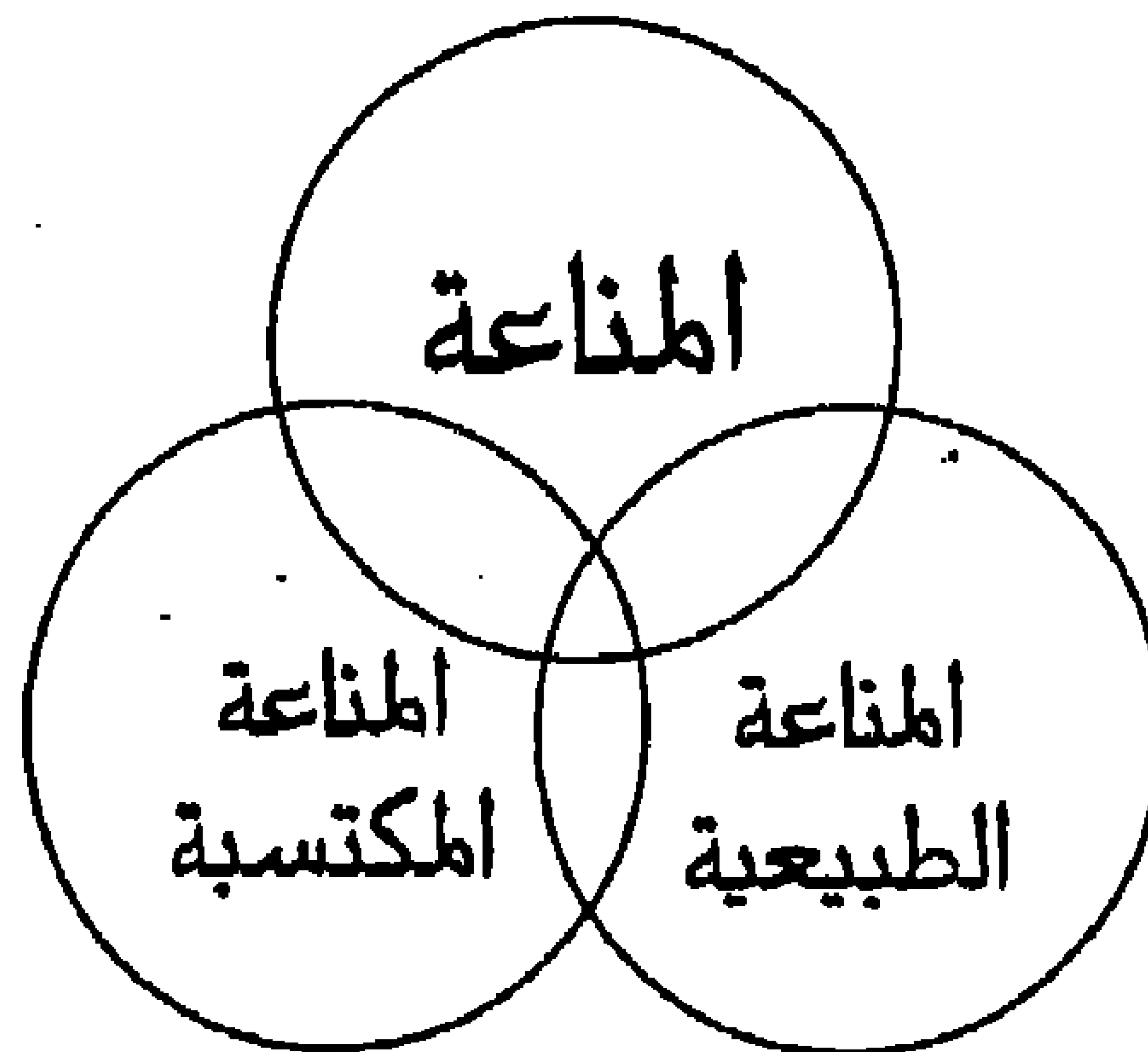
المناعة هي الحالة التي لا يصاب فيها الشخص بالتهاب ما عندما تــدخل جــسمه جراثيم ممرضة، بينما يصاب بالالتهاب شخص أخر عندما تدخل جسمه نفس الجراثيم الممرضة وتنقسم المناعة إلى المناعة الطبيعية والمناعة المكتسبة.

علم المناعة Immunology

علم المناعة هو العلم الذي يدرس الكيفية التي يقاوم بها الجسم المؤثرات الخارجية والتي قد تحدث مناعة فيه. تعتبر الجراثيم والأورام وفرط الحساسية أو نــشوء خلايــا غير مرغوب فيها مثل زرع الأعضاء من المؤثرات الخارجية للجسم.

الاستجابة المناعية Immune Response

يطلق على الاستجابة المناعية بالتغير الذي يحدث لجسم الحيوان إذا ما حقن بمادة غريبة في داخله. يطلق على المادة الغريبة بالمكونة أو مكونــة الــضد Antigen أو المستضد والتغير الناتج عن هذه المادة الغريبة يطلــق عليــه الأضــداد أو الجــسم الضدي Antibody.



أنواع المناعة:

I- المناعة المتخصصة (المكتسبة)

II- المناعة المتأصلة (الطبيعية)

I- المناعة المتخصصة (المكتسبة) Specific(Acquired) Immunity

تقسم المناعة المتخصصة (المكتسبة) إلى:

1. مناعة نشطة أو فاعلة Active.

2. المناعة الغير فاعلة Passive.

1. المناعة النشطة أو الفاعلة Active

المناعة المكتسبة النشطة هي المناعة التي يتمتع بها الشخص بعد تعرضه للإصابة بعامل جرثومي (عدوى) أو بعد اللقاح. ومن أهم الصفات المشتركة للمناعة المكتسبة استمرارها لفترة طويلة وأنها تحصل بسرعة ويمكن نقلها لشخص أخر وذلك بنقل المصل.

يتم هذا النوع من المناعة بالطرق الآتية:

أ. المناعة بطريقة طبيعية Natural

ب. المناعة بطريقة صناعية Artificial

هناك ثلاث عوامل لإحداث المناعة النشطة أو الفاعلة وهي:

أ. التعرف Recognition

ب. النوعية Specificity

ج. الذاكرة Memory

أ. التعرف Recognition

التعرف هي العملية التي يتم فيها التفريق بين ما هو ذاتي و ما هو غير ذاتي. وتعتبر العوامل والمواد الخارجية أجسام غريبة (المستضدات) عن أنسجة الجسم وبروتيناته ويعتبرها الجسم المناعي غريبة عنه.

ب. النوعية Specificity

النوعية هي عبارة عن تفاعل نوعي بين الضد والمستضد، وذلك باعتبار إن مرحلة التعرف على المستضد نوعية وبالتالي فان الخلايا أو الأضداد الناتجة تكون نوعيه كذلك.

ج. الذاكرة Memory

الذاكرة هي إشارة على وجود خلايا تكونت في أثناء الجواب المناعي التلاؤمي للمستضد في جسم ما وهي إشارة علي وجود فارق بارز بين الشكل الفاعل Active والشكل المنفعل Passive للمناعة النوعية.

2. المناعة الغير فاعلة (المنفعلة) Passive

المناعة المنفعلة هي المناعة التي تحدث للشخص بعد نقل المصل المحصن إلى جسمه، ومن أهم الصفات المشتركة لهذه المناعة هي أنها تحصل سريعا وتزول سريعا (30 يوما تقريبا) كما انه لا يمكن نقلها إلى شخص أخر. وتقسم أيضا إلى :

أ. المناعة بطريقة طبيعية Natural

ب. المناعة بطريقة صناعية Artificial

II.المناعة المتأصلة (الطبيعية) Non–Specific (Innate) Immunity

المناعة المتأصلة (الطبيعية) أو المناعة غير المتخصصة هي المناعة التي تحدث للشخص منذ ولادته ضد بعض الالتهابات، وتعود هذه المناعة إلى النوع نفسه حيث إن بعض الأمراض التي يصاب بها الإنسان لا يصاب بها الحيوان والعكس صحيح.

على الرغم من أن أسباب المناعة الطبيعية غير معروفة إلا انه هناك أسباب قد تعزى إلى حدوث المناعة الطبيعية منها حدوث إصابة خفية غير مرئية للجسم أدت لحدوث مناعة. تعلل المناعة الطبيعية بأنها نوعية مثل مقاومة بعض أنواع الفئران

للإصابة بالتهابات المكورات الرئوية أو إن المناعة الطبيعية قد تكون نتيجة لتمايل الأضداد أي أن مكونات مشابهة قد تدخل الجسم وتكون ضد عدة أجسام دقيقة ممرضة.

تحتوي هذه المناعة على مجموعة من المقاومات العامة أو خطوط دفاع تتمثل في خطوط دفاع خارجية وخطوط دفاع داخلية علي النحو الأتي:

1- خطوط الدفاع الخارجية Outer Defenses

أ- العوائق الميكانيكية Mechanical Barriers

هي عوائق لها القدرة علي منع دخول الجراثيم إلي الخلايا مثل الجلد والأهداب والدموع واللعاب والأغشية المخاطية وغيرها.

ب- العوائق الكيميائية Chemical Barriers

هي مواد وسوائل لها القدرة علي مقاومة الجراثيم مثل الإفرازات والعرق والإنزيمات وأحماض المعدة وغيرها.

ج- الزمرة الجرثومية الطبيعية Normal Flora

2- خطوط الدفاع الداخلية Inner Defences

ا- الخلايا البلعمية (البلعمة) Phagocytes

ب- الخلايا الليمفاوية Lymphocytes

ج- سوائل الجسم ومكوناتها Body Fluids

المستضدات (المكونات) Antigens

يمكن لكل مادة أن يطلق عليها مستضد إذا كانت قادرة علي أن تؤدي عند حقنها لحيوان ما إلى تكوين أجسام مضادة لهذه المادة.

يمكن أن تكون المكونات جراثيم أو خلايا أو مواد كيميائية (بروتين).

تتركب المكونات من جزئيين أساسيين هما.

1.جزء له ذرة كبيرة يؤدي لاتحاد الخلايا الداخلية في عوامل المناعة.

2. جزء لاقط (Hapten) يمكن من خلاله تحديد نوعية المكونات وهو الجزء الغير بروتيني للمكونة.

النواشب (اللواقط) Haptens

النواشب هي مواد ذات وزن جزئي صغير يمكن من خلالها تحديد نوعية المكونات وغير قادرة على إثارة الجهاز المناعي حين إدخالها إلى الجسم ما لم تترتبط بجزئي حامل كبير (Carriers). لا تستطيع اللواقط لوحدها تحريض الجسم لتكوين أضداد لها إلا إذا كانت المادة المكونة مكتملة بجزأيها.

الأضداد Antibodies

الأضداد أو الأجسام الضدية هي عبارة عن كربونات Gama Globulin تظهر في جسم الحيوان بعد تحريض مكونات معينة، وهي تستخدم مع هذه المكونات.

تتميز هذه الأضداد إلى الأنواع التالية:

1. الأضداد الذاتية Auto – antibodies

تنشأ هذه الأضداد نتيجة لتحريض مكونات ناجمة من تغير في الجسم ذاته.

2. الأضداد المتجانسة Iso – antibodies

تنشأ هذه الأضداد نتيجة لتحريض مكونات ناجمة من نفس النوع الحيواني.

3. الأضداد المتباينة Hetero – antibodies

تنشأ هذه الأضداد نتيجة لتحريض مكونات ناجمة من نوع حيواني أخر، وتعتبر هذه الأضداد الأكثر حدوثا.

الغلوبلينات المناعية Immunoglobulins

تعتبر الغلوبلينات المناعية بروتينات ذات أصل حيواني معروف نشاطها الضدي.

وهي عبارة عن مستقبلات غشائية متخصصه (مستقبلات المستضدات) تقع على أسطح الخلايا المناعية وخلايا الخلايا البائية B-lymphocytes وذلك من أجل التعرف على المستضد (Antigen.Recognition).

تتركب الغلوبلينات المناعية من بروتينات سكرية تتألف من أحماض أمينية مرتبطة بيعضها البعض. يتركب كل جزئ غلوبليني (وحدة موحدة Monomer) من أربعة سلاسل عديدة الببتايد، علي شكل سلسلتين خفيفتين متشابهتين وسلسلتين ثقيلتين متشابهتين.

السلاسل الخفيفة

هناك نوعان من السلاسل الخفيفة هما : النوع كابا (κ) والنوع لمدا (λ).

السلاسل الثقيلة

هناك خمسة أنواع رئيسية تسمى بالأحرف الإغريقية كالتالي: غاما (γ) – ألفا (ά) ميو (µ) – دلتا (δ) – ابسيلون (ε).

هذه الأصناف الخمسة يمكن أن تؤلف على التوالي بالأصناف الخمسة الرئيسية للغلوبلينات المناعية وهي: IgD، IgE، IgG، IgA، IgM.

يعتبر الغلوبلين المناعي IgA الموجود في المصل وفي السوائل وإفرازات الجسم والغلوبلين المناعي IgM (الغلوبلين الكبرى Macroglobulin) والغلوبلين المناعي IgG الموجود بشكل رئيسي في المصل من أهم الغلوبلينات المناعية. أما باقي الغلوبلينات المناعية IgD و IgE فلا يوجد منهما إلا مقادير قليلة في المصل.

الأعضاء اللمفاوية Lymphatic Organs

تقسم الأعضاء اللمفاوية إلى:

1. الأعضاء اللمفاوية الأولية مثل غدة التوتة (Thymus) أو الجراب. يتم في هذه الأعضاء تكون اللمفاويات دونما الاعتماد على أي محرض (مستضد).

2. الأعضاء اللمفاوية الثانوية مثل الدم والطحال والنقي والعقد اللمفاوية والنسيج في البلعوم والأمعاء وغيرها. يتم في هذه الأعضاء تكاثر اللمفاويات تكاثرا طبيعيا استجابة لمحرض مستضدي نوعي.

لا تصبح اللمفاويات مستجيبة للمستضد إلا بعد أن تغادر الأعضاء اللمفاوية الأولية لتستقر في الأعضاء اللمفاوية الثانوية.

الأنسجة اللمفاوية Lymphatic Tissues

تقسم الأنسجة اللمفاوية من حيث الوظيفة إلى:

1. نسيج لمفاوي أولي أو مركزي.
2. نسيج لمفاوي ثانوي أو محيطي.

الخلايا اللمفاوية Lymphatic Cells

تنقسم الخلايا اللمفاوية من حيث الوظيفة إلى:

1- الخلايا اللمفاوية التائية T – Lymphocytes

هذه الخلايا مشتقة من غدة التوتة (Thymus) وتتكون من الخلايا الجدعية Stem Cells المكونة لخلايا الدم والتي تنشأ من كيس البيضة ومن كبد المضغة Embryo. تهاجر هذه الخلايا بعد ذلك إلى النقي (المصدر الوحيد للخلايا الجدعية). بعد ذلك تنتقل مجموعة من الخلايا الجدعية إلى التوتة حيث تنشط وتتكاثر بسرعة منتجة الخلايا اللمفاوية التائية التي تبقي على الدوام في الدم وفي الأعضاء اللمفاوية المحيطة ولها دور الريادة في ابتداء عملية المناعة.

2- الخلايا اللمفاوية البائية B – Lymphocytes

هذه الخلايا مشتقة من النخاع العظمي الذي يسمي بالنقي (Bone Marrow) والتي تتكون من الخلايا الجدعية (Stem Cells) المكونة لخلايا الدم يمكن لهذه الخلايا

أن تتكاثر وتتمايز(Proliferation & Differentiation) في النقي للإنسان بما يقابل ذلك في الطيور بجراب فبريشيوس (Bursa of Fabricius).

3- الخلايا البلازمية **Plasma Cells**

هذه الخلايا لها القدرة علي صنع الأضداد وافرازها طوال حياتها التي تتراوح ما بين 18 إلي 48 ساعة. وبهذا فان الخلايا البائية مستعينة بالخلايا التائية هي المسئولة عن المناعة اللاخلوية.

4- الخلايا البالعة أو البلاعم **Macrophages**

هذه الخلايا الناضجة لها قدرة هامة في التنبيه المستضدي واحتواء الجسم الغريب المستضد ومن ثم الإجهاز عليه.

اختبار تثبيت المكمل Complement Fixation Test

الغرض من هذا الاختبار هو اكتشاف وجود مثبتة للمكمل IgG أوIgM لمستضد جرثومي في مصل مريض، لمعرفة ما مدي وجود تماس سابق مع هذه العوامل.

يُجرى اختبار تثبيت المكمل علي النحو التالي:

1. بوضع مستضد معلوم+مصل اختباري+مكمل ويترك لمدة 30 دقيقة عند درجة 37^0C.
2. بعد ذلك تضاف كريات الدم الحمراء المحسسة (للأغنام) أي المسربلة بأضداد لكريات أغنام مثبتة للمكمل.
3. يلاحظ بعد إتمام الاختبار الانحلال في المصل وتدون النتائج.

فرط الحساسية Hypersensitivity or Allergy

فرط الحساسية هو تفاعل غير طبيعي يحدث للجسم تجاه دخول مكونات سبق أن تعرف عليها وأنتج نحوها الأضداد.

أنواعها:

1. يمكن أن يحدث فرط الحساسية بعد الإصابة بالمرض الالتهابي بشكل متأخر ويطلق عليها فرط الحساسية المتأخرة.
2. يمكن أن يحدث فرط الحساسية كذلك بشكل فجائي ومباشر بعد حصول الإصابة الثانية وفي هذه الحالة يطلق عليها فرط الحساسية المفاجئة أو التأق (Anaphylaxis).
3. تبدأ ظهور الأعراض في فرط الحساسية المتأخرة بعد عدة ساعات أو أيام من الحقنة أما في حالة التأق فتظهر الأعراض بعد دقائق وتختفي خلال ساعة ولا يمكن نقل فرط الحساسية المتأخرة بواسطة المصل كما في حالة التأق التي يمكن نقلها بواسطة المصل.

التلقيح Vaccination

التلقيح هو العملية التي يتم فيها حقن الجسم بالمكونات الغير ممرضة لعامل مرضي (اللقاح) ويمكن أن تكون المكونات حية مضعفة أو ميتة معطلة ولكنها محتفظة بخصائصها.

اللقاح المضاد للسل الرئوي (B C G)

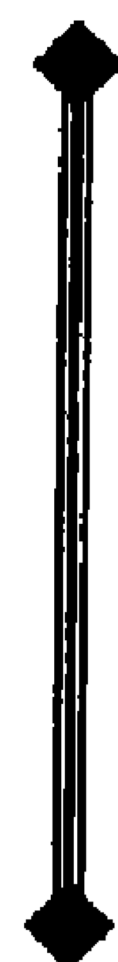
يمكن أن يكون لبعض الأمراض الالتهابية لقاح واحد مثل لقاح السل الرئوي الذي يعطى حيا ومعطلا (عن طريق الفم والحقن).

يمكن أن يعطى اللقاح عن طريق الحقن وفي هذه الحالة ينتقل اللقاح بواسطة الدم.

كذلك يعطى هذا اللقاح عن طريق الفم وفي هذه الحالة ينتقل اللقاح بواسطة الخلايا أولا ثم عن طريق الدم ثانية.

يمكن أن يكون اللقاح ذاتيا وهو اللقاح الذي يحتوي على جراثيم مضعفة مأخوذة من الشخص نفسه بعد أن تم زرعها على أوساط زراعية تم تخفيضها. أو يكون اللقاح متعدد التأثير بحيث يحتوي على عدة أنواع من الجراثيم كاللقاح الثلاثي الذي يستعمل ضد السعال الديكي والخناق والكزاز.

الجزء الثاني



داء الفم والأسنان

الباب الأول

أمـــراض الفـــم
ORAL DISEASES

الفصل الأول: تشوهات الفم

الفصل الثاني: أورام الفم

الفصل الثالث: التهابات الفم

الفصل الرابع: أكياس الفم

الفصل الخامس: كسور الوجه والفكين

الفصل الأول

تشـــوهـــات الفـــم

ORAL DEFORMATIES

مبادئ حول التشوهات

التشوهات هي عبارة عن تلك العيوب التي تحدث للإنسان، في أثناء مراحل نموه، ابتداء من مراحل تكون الجنين، إلى مراحل تكوين الشخص طوال حياته، وقد تكـــون هذه العيوب جسمانية أو عقلية.

أنواع التشوهات

عادة ما تكون التشوهات إما خلقية وإما تشوهات مكتسبة.

أ. التشوهات الخلقية

هي التشوهات التي تحدث للإنسان في أثناء مراحل تكـــون الجنـــين، وتـــصاحب المولود عند ولادته، وعوامل هذه التشوهات أما وراثية وإما محيطية وإما مزدوجـــة، كما يلي:

1. العوامل الوراثية التي تحدث للجنين؛ وذلك لوجود عيب خلقي بأحد الأبوين كليهمـــا أو بالأسرة.
2. العوامل المحيطة التي تحدث للجنين؛ وذلك تعاطت الأم الحامـــل بعـــض العقـــاقير الطبية المؤثرة، أو عند تعرضها للأشعة بدرجة كبيرة، أو عنـــد أصـــابتها بأحـــد الأمراض الخطيرة.
3. العوامل المزدوجة التي تحدث للجنين وذلك باجتماع العوامل الوراثيـــة والعوامـــل المحيطة.

ب. التشوهات المكتسبة

هي التشوهات التي تحدث للإنسان في أثناء مراحل حياته؛ أي بعد الولادة، ومـــن أسباب هذه التشوهات عوامل طبيعية وعوامل مصطنعة:

1. العوامل الطبيعية التي تحدث للإنسان بعد ولادته؛ وذلك لأسباب عامة مثل إصابة الطفل ببعض الأمراض المؤثرة، مثل: مرض الجذام، ومرض شلل الأطفال.

2. العوامل المصطنعة التي تحدث للإنسان بعد ولادته، لأسباب مفتعلة، مثل: حوادث الطرق، أو السقوط من أماكن مرتفعة إلى غير ذلك.

أنواع تشوهات الفم

1. الانشقاق (العلم)

هو عبارة عن تشوه خلقي يحدث في الشفة وعادة ما يكون مترافقا بشق الحنك، وهو ناتج عن عدم التحام الأجزاء المكونة للأعضاء أثناء مراحل نموها، ومن أهم أسبابه الوراثة والتي عادة ما تكون هي السبب الرئيسي لهذا التشوه علاوة على بعض الأسباب المكتسبة مثل:-

1. عيب ما في خلايا الأم.
2. الأمراض الالتهابية التي تصيب الأم الحامل.
3. اضطراب الغدد الصماء.
4. تناول بعض الأدوية المؤثرة بالحمل.
5. سوء التغذية.

علاجه: هو التدخل الجراحي واستعمال الأجهزة التعويضية الفموية.

أنواع الانشقاق

1. شق الشفة (شفة الأرنب) CLEFT LIP

يحدث هذا التشوه– عادة – بالشفة العليا، وقد يكون بسيطا؛ بحيث يحدث في أحد جانبي الشفة مقابل التجويف الأنفي، أو مزدوجا بحيث يكون كل شق مقابلاً فتحة من فتحات الأنف، ويطلق على الشفة (بالشفة الأرنبية) وذلك للتشابه مع شفة الأرنب.



شق الشفة مترافق مع شق الحنك

2. شق الحنك CLEFT PALATE

يسمى بشق قبة الحنك، ويصيب عظم الفك العلوي، بحيث يولد الطفل بقبة حنك مشقوقة من الأمام إلى الخلف، وقد يصاحب هذا التشوه شق الشفة العليا، فيبدو- حينئذ- القسم المتوسط من الشفة العليا مع الفك بارزين إلى الإمام من أسفل الأنف، فيدعى بعظم الذئب كذلك قد يكون شق الحنك يخص المنطقة الفاصلة بين الحنك اللين والحنك الصلب؛ أي شق سقف الفم؛ بحيث يحدث اتصال بين التجويف الفموي والتجويف الأنفي، وقد يكون شق سقف الفم مصحوبا بشق قبة الحنك وشق الشفة.

2. تشوهات الشفاه

تحدث عدة تشوهات بالشفتين، ومن أهم هذه العيوب ما يسمى بالشفة المزدوجة الذي تكون فيه الشفة متضخمة؛ بحيث تشاهد شفة داخلية مقابل الأسنان، وعادة ما يحدث في الشفة العليا.

3. تشوهات الفكين

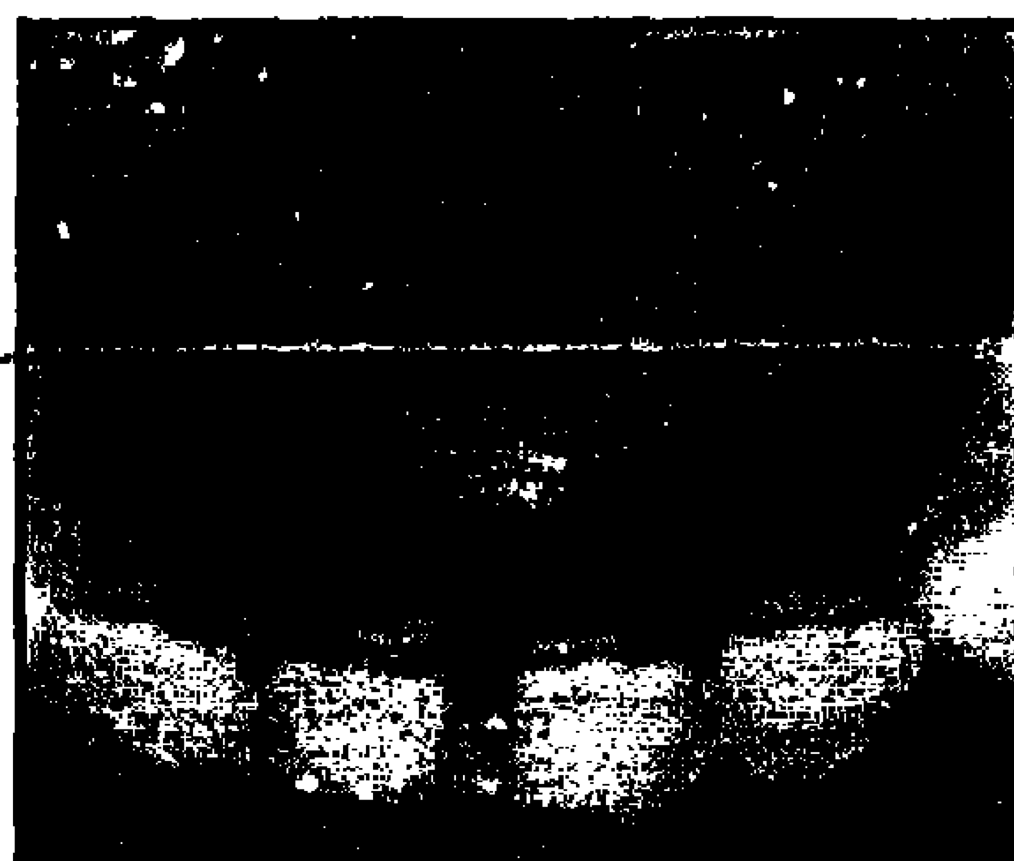
يكون هذا التشوه كليا وذلك بغياب أحد الفكين، أو يكون جزئيا؛ وذلك بفقدان جزء معين من الفك، كذلك يلاحظ تشوه الفكين في الحجم، بحيث يكون أحد الفكين صغيراً إذا قورن بالفك الأخر، أو يكون كلا الفكين صغيراً، إذا قورن بباقي أجزاء الوجه، والعكس في كبر الفكين.



4. تشوهات اللسان

1.اللسان المربوط Ankyloglossia

اللسان المربوط أو المتيبس هو عبارة عن لسان مشدود غير قادر على الحركة، وذلك بسبب قصر لجام أو رباط اللسان منذ الولادة ويظهر بشكل مثبت عند قمة اللسان.



2. اللسان المنشطر BIFID TONGUE

هو اللسان المشقوق عند الجزء الأمامي، بحيث يكون مقصولاً إلي جزأين.



3. اللسان المتشقق FISSURED TONGUE

هو اللسان المصاحب بشقوق مختلفة الحجم على سطحه العلوي الخارجي، قد يساعد على جمع فضلات الطعام، ولا يحتاج إلى علاج عدا المداومة على النظافة.



4. اللسان المشعر HAIRY TONGUE

هو اللسان الذي تبدو حليماته كالشعر على سطحه الخارجي العلوي، ولا يحتاج إلى علاج عدا المداومة على النظافة.



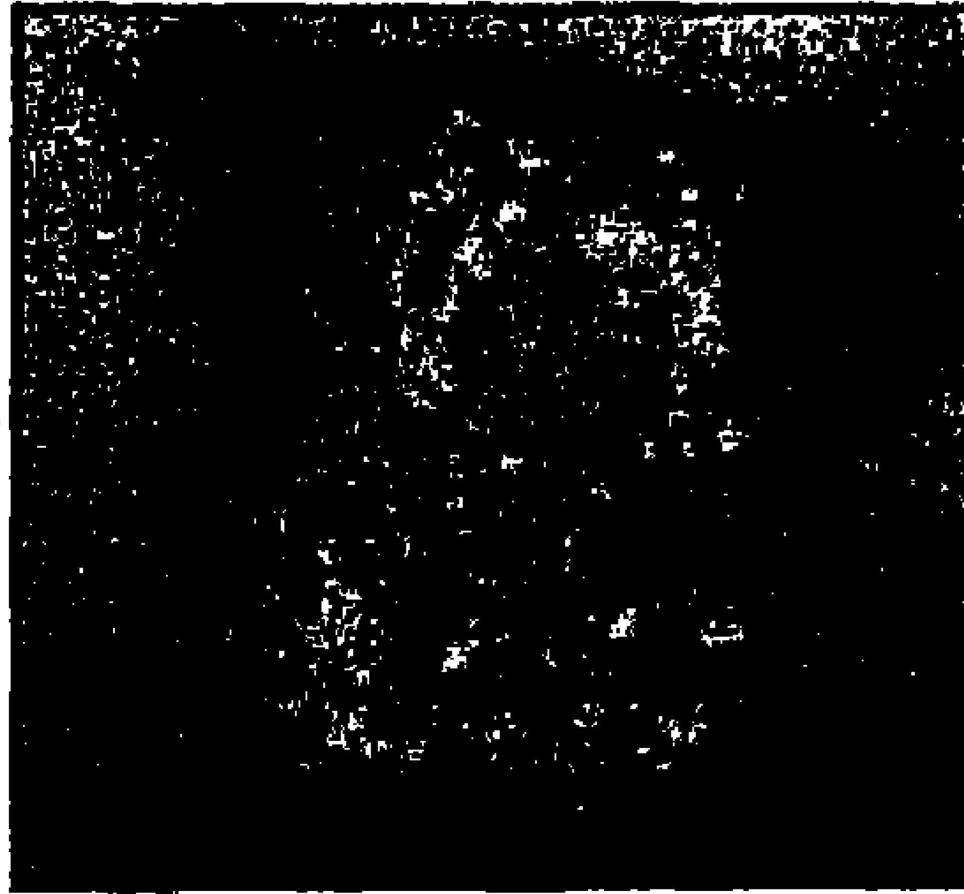
5. اللسان الجغرافي GEOGRAPHIC TONGUE

هو ذلك اللسان المصحوب بمناطق ملساء، نتيجة سقوط بعض نتوءات اللسان، وقد يتغير هذا العطب من مكان إلى أخر على سطح اللسان..



6. اللسان المتضخم TONGUE ENLARGEMENT

هو اللسان الكبير في الحجم وخاصة في مقدمة اللسان وعادة ما يشاهد عند المرضى المصابين بالأورام الأمراض الخبيثة مثل تضخم الأوعية اللمفاوية باللسان كما في الصورة المجاورة.



الفصل الثاني

أورام الفـــم

ORAL TUMOURS

تظهر في الفم بعض الظواهر غير الطبيعية، وذلك بزيادة حجم عــضو مـــاعلى حجمه الطبيعي، ويطلق على هذه الزيادة الخارجة عن النطاق الطبيعـــي فـــي بعـــض الأعضاء بالآرام. تنقسم هذه الأورام إلي أورام خبيثة وأورام حميدة؛ علاوة علي نـــوع ثالث نابع من الأورام الحميدة يطلق عليه الأورام الانتقالية.

أولا: الأورام الحميدة BENIEN TUMORS

تظهر هذه الأورام في كل أجزاء الفم، وقد تشاهد على معظم الأنسجة، وتعد غير خطيرة على حياة الإنسان، ولكنها قد تكون مؤذية وخطيرة وخاصة في الأماكن التـــي تضيق حركة الأكل والتنفس، وهناك عدة صفات تميزها عن الأرام الخبيثة من أهمهـــا الصفات التالية:

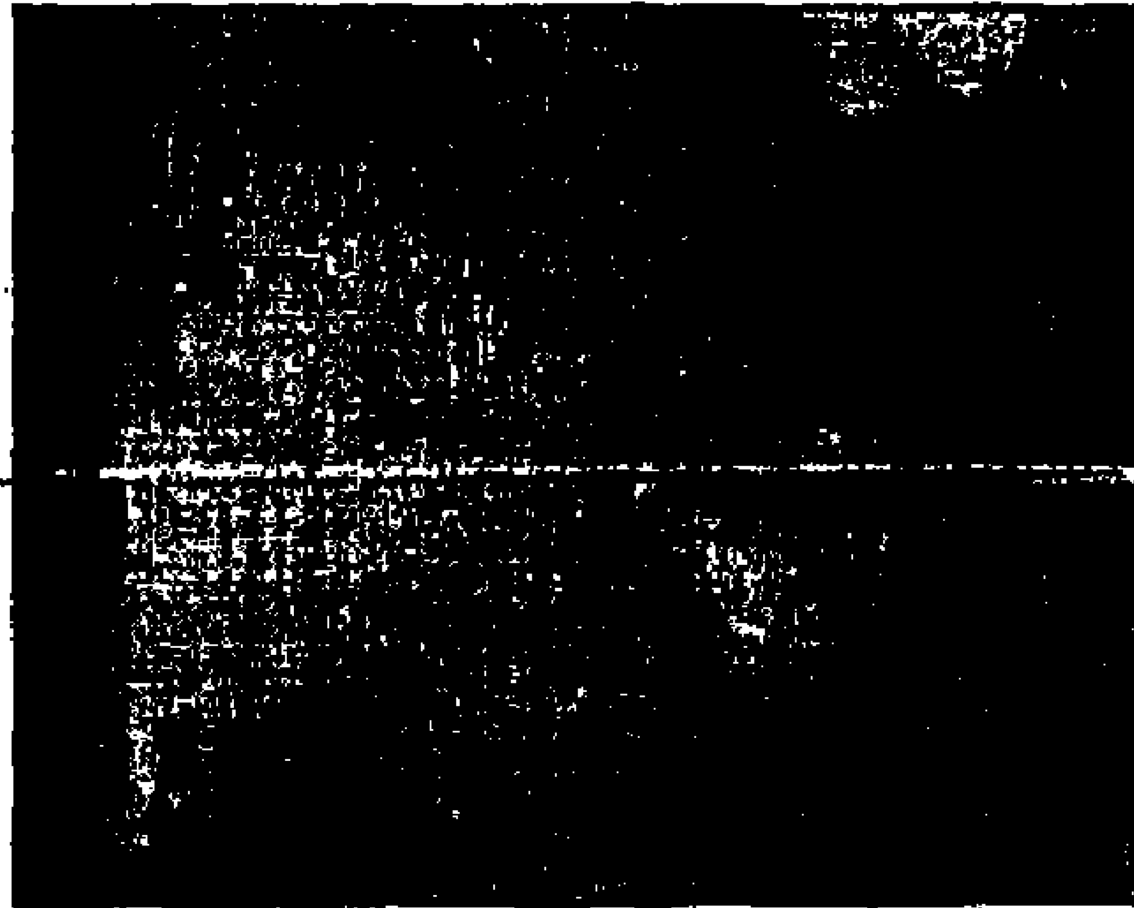
صفات الأورام الحميدة:

1. تنمو ببطء، وعادة ما تتوقف عندما تصل إلى حجم معين.
2. يمكن لهذه الأورام أن تضغط على الأنسجة المجاوِرة للنسيجّ الواقع به الورم دون أن تخترقه.
3. عادة ما تكون الأورام الحميدة محاطة بجدار معين.
4. تنمو على نفس المكان الذي تقع عليه ولا تنتقل إلى أماكن أخرى بالجسم.
5. تسهل إزالتها جراحيا وعادة لا تنتكس.

أهم الأنواع السائدة للأورام الحميدة

1. الورم الليفي FIBROMA

هذا الورم عبارة عن نوع من أورام الأنسجة الليفية وتنشأ هذه الأورام من الطبقات العميقة للأغشية المخاطية المحيطة بالفم، أو من السمحاق، وهي ذات بنية نسيجية مؤلفة من ألياف خاصة، غروية البنية، متراصة مع بعضها بعضاً، وتتخذ هذه الأورام عدة أشكال منها ما هو صلب القوام ومنها ما هو رخو القوام، والنوع الصلب يكون ذا قاعدة عريضة، وعادة ما يكون حول عنق الأسنان، أو في الفراغ الواقع بين الأسنان، أما النوع الرخو فيكون ذا عنق ضيق، وعادة ما تكون في باطن الخد والشفتين، وتكثر في النوع الرخو- بالإضافة إلى الألياف الضامة- بعض الأوعية والخلايا.



هذه الأرام ذات لون وردي فاتح، تميل إلى اللون الرمادي مغطاة بغشاء مخاطي أملس، وهي صغيرة الحجم، ذات شكل دائري أو بيضاوي وهي غير مؤلمة ولا يصطحبها تقرح، ولكنها قد يعتريها تقرح، نتيجة لخدش من الأسنان المدببة.

2. الورم الشحمي LIPOMA

هذا الورم من أورام النسيج الليفي، وهو عبارة عن نسيج خلوي شحمي، محتبس داخل محفظة ليفية وعائية بيضاء اللون، تميل إلى الاصفرار، لها شكل مسطح، ذو قاعدة عريضة مفصصة أحيانا؛ بحيث تبدو مخططة ببعض الأوعية الدموية على سطحها الخارجي.



لا يزول هذا الورم بزوال حجم الجسم المختزن، وليس له علاقة بتغذية المريض، وكثيرا ما تشاهده على السطح الداخلي للشفة أو الخد أو اللسان وأحيانا في قاع الفم.

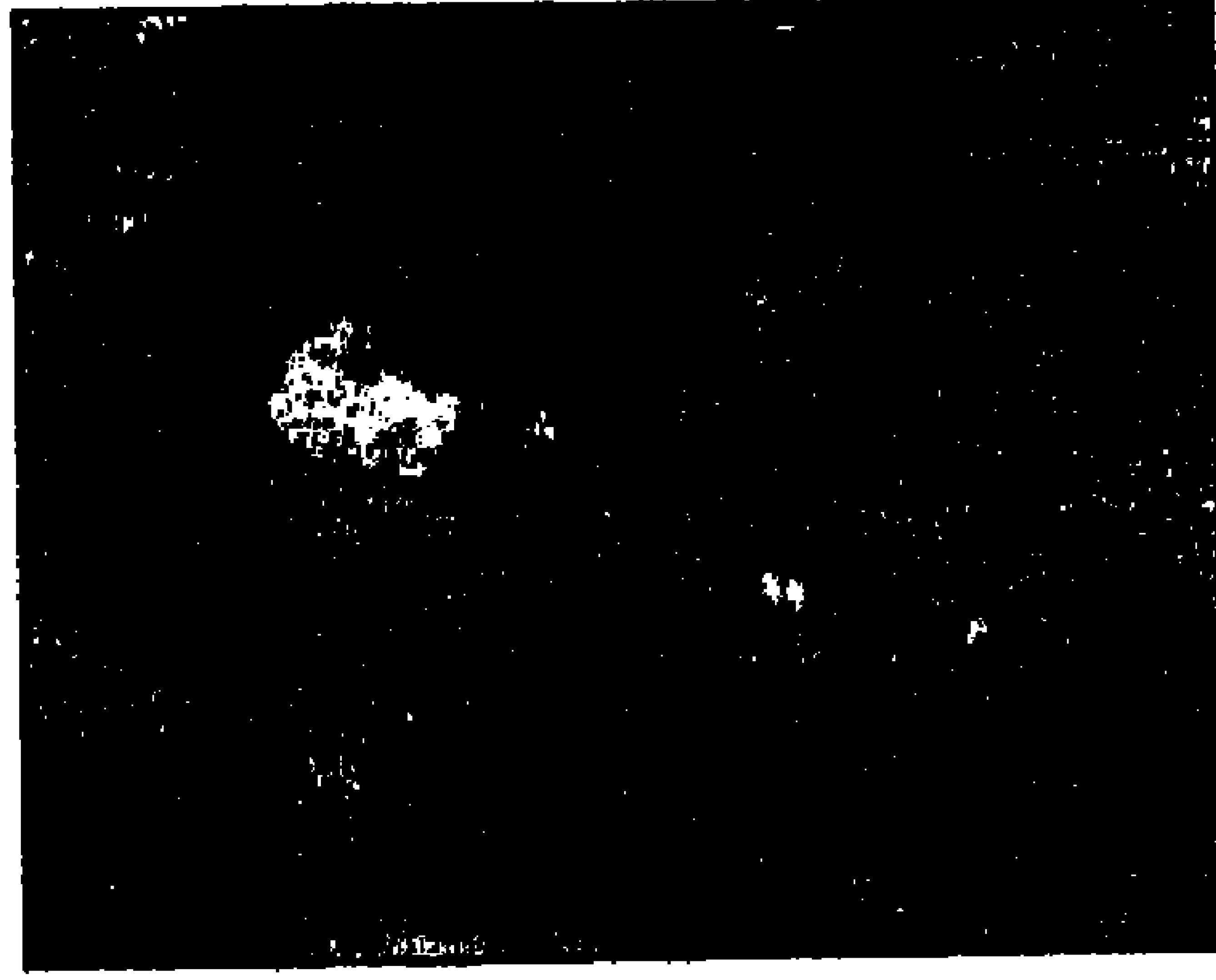
3 .الورم الحُليمي PAPILLOMA

هذا الورم نوع من أورام النسيج المخاطي، ويظهر هذا الورم على شكل مجموعة من ثآليل ملتصقة مع بعضها بقاعدة عريضة ثابتة مع الغشاء المخاطي، وهى عبـارة عن تكاثر بعض خلايا الغشاء المخاطي المبطن للفم، ويكون هذا الورم قاسياً او طريـاً وعادة ما يكون سطح هذا الورم ابيض اللون، ذو زوائـد مـستطيلة خيطيـة، تـشبه الحليمات وكثيرا ما ينمو على السطح الداخلي للخد، واللسان، وقاع الفم والحنك.



4- الورم الدموي HEMANGIOMA

تظهر هذه الآفات غالبا- عند الولادة، أو بعدها بقليل، وقد يستمر بعضها في الفم مع تقدم عمر الطفل، والبعض الأخر يبقى على حالته الأولى، ويشاهد بكثرة في اللسان والخد والشفاه والفكين، وتتكون هذه الأورام من أوعية دموية.



وتنقسم هذه الأورام إلى عدة أنواع؛ فمنها ما يخص أنسجة الفم، ومنها ما يوجد كذلك داخل العظم، ومنها ما يوجد به أوعية لمفاوية، وتخص الأورام اللمفاوية.

5- الأورام الحميدة الأخرى:

أ. **الورم العصبي** NEUROMA : يحدث هذا الورم بسبب خلع الأسنان، أو الجراحة حول الأعصاب، وبخاصة في الفك الأسفل والتي تكون مؤلمة.

ب. **الورم العضلي** (MYOMA) يحدث هذا الورم في العديد من الأماكن، وليس من الضروري تواجده في مناطق العضلات وعادة ما يحاط بمحفظة.

جـ. **الورم السني** (ODONTOMA) يكون منشأ هذا الورم أنسجة السن نفسها أو الأنسجة الجنينية التي يتكون منها السن، وهذه الأورام عبارة عن أورام صلبة تتألف من مادة المينا والعاج واللب والأسمنت، وينقسم إلى الورم السني الصلب أو الورم اللين، وهو الذي يتألف من الخلايا المولدة للمينا والعاج والأسمنت.

ثانيا: الأورام الخبيثة MLIGNANT TUMORS

تعد الأورام الخبيثة -بصفة عامة- خطيرة على حياة الإنسان، وغالبا ما تنتهي بالوفاة إذا لم تعالج في المراحل الأولى جدا، وتعد أورام الفم الخبيثة واسعة الانتشار وتشكل نسبة 15% من الأورام الخبيثة للجسم، وكذلك تقدر نسبة الوفيات نتيجة أورام الفم الخبيثة 4%، وعموماً فإن للأورام الخبيثة -بشكل عام- صفات تميزها عن الأورام الأخرى، من أهمها:

صفات الأورام الخبيثة:

1. تنمو بسرعة، ولا تتوقف عند حد معين.
2. تخترق الأنسجة المجاورة وتتلفها.
3. ليس لها شكل معين وغير محاطة بجدار محدد.
4. عادة ما تكون مصحوبة بتقرحات ونزيف.
5. تنتقل إلى الأنسجة الأخرى من الجسم.
6. تكون مؤلمة خاصة في الأطوار الأخيرة.
7. تكون مصحوبة بهبوط عام في الجسم؛ وذلك لفقدان الشهية، وعدم القدرة على الأكل، وفقر الدم الناتج عن ذلك.
8. يصعب إزالتها جراحيا وكثيرا ما تنتكس.

أسباب الأورام الخبيثة:

إن الأسباب الحقيقية لهذه الأورام مازالت مجهولة ولكن هناك اسباباً قد تساعد على نمو هذه الأورام، منها:

1. التعرض المستمر لأشعة الشمس، علاوة على الجفاف والريح.
2. التدخين لفترة طويلة، بكمية كبيرة.
3. إدمان في شرب الكحول.
4. نقص المواد الغذائية مثل البروتينات، والفيتامينات مثل فيتامين أ (A)، أو فيتامين ب (B).
5. الجرح المستمر (الخدش) للأنسجة، مثل وجود تركيبات صناعية في الفم غير سليمة أو حادة.
6. التعرض الطويل لبعض الأمراض، مثل فقر الدم، والزهري، والاضطرابات الهرمونية.

طرق انتقال الأورام الخبيثة

تنتقل الأورام الخبيثة إلى الأنسجة الأخرى، إما مباشرة، وذلك باختراقها الأنسجة المجاورة، بما في ذلك الأنسجة الليمفاوية والأوعية الدموية، أو عن طريق سوائل الجسم، التي تملأ الفجوات الطبيعية. يسمى الورم الناشئ في المكان الأصلي بالورم الأولي، والورم الناشئ في مكان أخر غير منشئة الأصلي بالورم الثاني.

مراحل تطور الأورام الخبيثة

المرحلة الأولى : يكون الورم في المكان الأصلي فقط.

المرحلة الثانية : يهاجم الورم الغدد الليمفاوية الأخرى.

المرحلة الثالثة : ينتقل الورم إلى الغدد الليمفاوية الأخرى.

المرحلة الرابعة : يخص الورم في هذه المرحلة الأوعية الدموية وينتقل عن طريقها.

تشخيص الأورام الخبيثة (DIAGNOSIS):

1. التشخيص السريري

يتم فحص المريض جيدا في العيادة، وتدرس الحالة الكلينيكية للورم، وتقارن بالأورام الأخرى (التشخيص التفريقي) بعد اخذ التاريخ المرضي لتطور الورم.

2. التشخيص بالأشعة

يتم الاستعانة بأخذ صورة أشعة (X- RAY) للورم ودراسته، حيث أن هناك صفات لكل ورم تميزها عن الأخر بواسطة الأشعة.

3. التشخيص المعملي

يتم اخذ عينة (BIOBSY) من الورم، وترسل إلى المختبر؛ لفحص التغيرات التي تحدث للخلايا والأنسجة، كذلك يستعين بأخذ تحاليل الدم، وغيرها من التحاليل.

العلاج :

يصعب علاج الأورام الخبيثة، خاصة في الأطوار الأخيرة، ولكن علاجها في مراحلها الأولى يأتي بنتائج إيجابية، وأهم الطرق المتبعة لعلاج الأورام هي:

1. المعالجة الجراحية.

2. المعالجة الإشعاعية وبالزاديوم.

3. المعالجة الكيماوية (الأدوية).

تفضل المعالجة الجراحية وذلك لأنه بعد العملية يشعر المريض بالراحة حيث يقل الانزعاج والأوهام، ويمكن التأكد من أن الورم قد استؤصل كليا؛ وذلك بعد فحصه في المختبر.

أهم الأنواع السائدة لسـرطان الفم (CANCER OF THE MOUTH)

1. سرطان الشفة

تشكل أورام الشفة نسبة عالية من أورام الفم، ونسبة إصابة الشفة السفلية أكثر بكثير من الشفة العليا؛ فهي حوالي 95 %، وعادة ما يصيب الأشخاص المتقدمين في العمر، ويبدو هذا الورم أولا على شكل صفائح بيضاء تأخذ بالتقلب شيئا فشيئا، بعدها يمتد على شكل تقرحات على سطحه الخارجي. هذا الورم غير مؤلم إذا كان بعيدا عن العصب، ويسبب عرقلة في المضغ والكلام، ويزداد في الحجم؛ بحيث يبدأ في الانتقال إلي الغدد الليمفاوية.



سرطان الشفة السفلية

2. سرطان الخدين

وهو السرطان الذي يظهر – عادة – في الخط الفاصل بين تطابق الأسنان العليا بالسفلى ويكون –عادة– على شكل صفيحة بيضاء.

3- سرطان اللسان

يأتي سرطان اللسان في المرحلة الثانية بعد سرطان الشفة السفلية، وعادة ما يصيب الأشخاص كبار السن، وبخاصة الرجال، ويظهر بكثرة في الجانب السطحي للسان. وهذا الورم عبارة عن قرحة ذات شكل حليمي، ويضغط على أنسجة اللسان مسبباً تشوهاً به، وعائقا لوظائفه، ويستمر هذا الورم في الزيادة؛ بحيث ينتقل - بعدها- ليصيب الغدد الليمفاوية.



سرطان اللسان مشتملا علي جزء من قاع الفم

4. سرطان قاع الفم

يشكل سرطان قاع الفم نسبة 15 -10 % من مجموع سرطانات الفم؛ يظهر هذا الورم على شكل قرح متورمة بقاع الفم، وقد يمتد ليشمل اللسان وجزءاً من أنسجة الفك السفلي، وفي البداية يكون هذا الورم غير مؤلم، ولكن مع الزمن... يضغط على الأنسجة المجاورة، ليعوق حركة اللسان ويسبب اختلالاً في الكلام، ثم ينمو هذا الورم ليصيب الغدد الليمفاوية.

5. سرطان الحنك

وهذا السرطان نادر الحدوث، وينقسم إلى سرطان الحنك الصلب، وسرطان الحنك اللين.

6. سرطان اللثة ونسيج الفك

هذا السرطان نادر الانتشار، ويصيب اللثة وأنسجة الفك ويستمر حتى يصيب العظم السنخي، وهو اقل خطورة من سرطان اللسان.

ثالثا: الأورام الانتقالية

في الواقع الأورام -بصفة عامة- هي الأورام الحميدة، والأورام الخبيثة، وتوضيحاً لذلك..... فهناك بعض الأورام الحميدة قد تتحول إلى أورام خبيثة إذا أتيحت لها الظروف الملائمة، ويسمى هذا النوع من الأورام الحميدة بالأورام الانتقالية، وتعد أسباب الأورام الانتقالية مشابهة للأسباب الناشئة للأورام الخبيثة التي سبق ذكرها، ومن أهم أنواع الأورام الانتقالية:

الصفيحة البيضاء LEUKOPLAKIA

عادة ما تسمى بالطلاوة ولكن الصفيحة البيضاء أفضل تسمية لها؛ لان هذا الورم يظهر على شكل بقع بيضاء، وتكون هذه البقع غير منتظمة، وتزداد في السمك، وقد تتشقق وتأخذ مظهراً اللؤلؤ على سطح الغشاء المخاطي للفم.

ويعد هذا الورم مقدمة لسرطان الفم، فإذا لم تعالج الصفيحة البيضاء... فقد تتحول من لونها الأبيض إلى بني، ويكون سطحها متشققا ذات شكل لؤلؤي متقرح.

عادة ما تكون الإصابة كبيرة الحجم، وقد توجد البقع في منطقة واحدة، أو في العديد من الأماكن في الفم.

وفي البداية تكون حدود الورم غير واضحة، ومختلطة مع أنسجة الجسم، ومع تطور مراحل الورم تكون حدودها قد اتضحت.

تعالج الصفيحة البيضاء كالآتي:-

1. معرفة السبب، ثم التخلص منه، ومراقبته، كما في حالات أمراض الزهري وحالات نقص بعض الفيتامينات.

2. يتم التخلص من الورم؛ وذلك عن طريق إزالته جراحياً.

3. يراقب المريض بعد العملية الجراحية مدة لا تقل عن ستة أشهر؛ وذلك لملاحظة مدى تطور الحالة.



الصفيحة البيضاء علي الجانب السطحي للسان

الفصل الثالث

التهابات الفم

ORAL INFECTIONS

يحدث للفم عدة التهابات، سببها جراثيم تعيش داخل الفم، انتقلت إليه من مكان أخر عن طريق العدوى، وتنقسم هذه الالتهابات حسب نوع الميكروب المسبب للمرض؛ فتكون التهابات بكتيرية؛ أو فطريـة، أو فيروسية.

أولا: التهابات الفم البكتيرية BACTERIAL INFECTION

تسبب البكتيريا وسمومها أمراضا عديدة داخل الفم؛ فمنها أمراض موضوعية؛ أي تحدث في الفم فقط، مثل أمراض تسويس الأسنان التي تسببها البكتيريا، وكذلك أمراض اللثة، وعلاوة على هذا... فقد تسبب البكتيريا أمراضا عامة بالجسم، ومن هذه الأمراض ما هو خطير، ومنها ما هو بسيط، ومن أهمها ما يلي:-

1. مرض السل الدرن Tuberculosis

2. مرض الزهري Syphilis

مرض السل الدرن Tuberculosis

كان مرض السل من الأمراض الفتاكة التي هددت حياة الكثيرين في الماضي أما الآن ورغم إنه عاود انتشاره في البلدان النامية إلا أنه لازال محدودا لدى الدول المتحضرة. لا يمكن أن يكون مرض التدرن الرئوي مرضا وراثيا كما كان يعتقد قديما، بل إنه من الأكيد من الأمراض الجرثومية التي تسببها العصية السلية Tubercle bacilli.

مرض التدرن الرئوي Pulmonary Tuberculosis

يمكن لمرض التدرن الرئوي أن يظهر علي جسم الإنسان في هيئة مرحلتين مختلفتين علي النحو الآتي:

1. تدرن أولي(المرحلة الدرنية الأولية) Primary tuberculosis

بعد مدة تتراوح من 4 – 12 أسبوع من الإصابة الأولـي بالعـصيات الـسلية البشرية، يمكن لهذه الجراثيم أن تتكاثر وتحدث للمريض (وخاصة الأطفال) فـي مـا يسمى بالبؤرة السلية المبدئية أو الدرنية الأولية.



في هذه المرحلة يمكن لمختويات بعض الأنسجة المـصابة بـالتجبن أن تتفـرق وتتباعد لتشمل أجزاء أخرى يطلق عليها مرحلة انتشـار الـسل Dissemination أو الانتشار.

قد يشمل الانتشار أعضاء قريبة من مكان الإصابة وأعضاء بعيـدة عـن مكـان الإصابة، حيث تنتقل بعضها إلي الأغشية السحائية وتسبب الالتهاب السحائي الدرني أو تنتقل إلي الجلد مسببا التدرن الجلدي وغيرها ينتقل إلي الفم مسببا التدرن الفموي.



2- تدرن ثانوي (المرحلة الدرنية الثانوية) Secondary tuberculosis

تحدث الإصابة الثانوية بالعصيات السلية البشرية، للأشخاص الذين قد تلقوا اللقاح الواقي أو الذين أصيبوا بهذا المرض في السابق.

علاج السل،

اسونيازيد+ريفامبيسين لمدة 6أشهر+بيارازيناميد لمدة شهرين	Isoniazid+rifampicin (6months) + pyrazinamide (2 months)

للمزيد من تفاصيل علاج السل يتم الرجوع إلى الجزء الأول من هذا الكتاب.

الوقاية،

1. إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب عدم استعمال أدوات المريض الشخصية.
3. استعمال اللقاح الواقي BCG وخاصة للأطفال.
4. اللجوء إلي استعمال المضادات الحيوية اتي قد تساعد في القضاء أو التخفيف من أثار هذا المرض مثل اسونيازيد Isoniazid لمدة 6–9 أشهر.
5. إجراء المسح الصحي وخاصة للمناطق التي يتزايد فيها عدد المصابين بالسل.

مرض الزهري Syphilis

يعتبر مرض الزهري الذي تسببه اللولبية الشاحبة Treponema pallidum مقصورعلى الإنسان وينقسم إلى مرض الزهري الخلقي الذي ينتقل إلى الجنين عن طريق الحبل السري من الأم المصابة ومرض الزهري المكتسب والذي تدخل فيه الجراثيم الجسم عن طريق الغشاء المخاطي للجهاز التناسلي. في بعض الحالات يكون الالتهاب الأولى للمرض عن طريق الغشاء المخاطي للفم أو الجلد، وفي حالات نادرة تحصل الإصابة عن طريق نقل الدم.

تحصل العدوى من إنسان إلى إنسان عن طريق الاتصال الجنسي، ويكون الانتقال إما مباشرا كما في حالات القبلة والختان أو غير مباشرا كما في حالات استعمال الأدوات الشخصية مثل المناشف والملابس وغيرها.

مراحل مرض الزهري

تظهر أعراض مرض الزهري عن طريق ثلاث مراحل يطلق عليها بالمرحلة الأولى والمرحلة الثانية والمرحلة الثالثة. إذا لم يتم علاج هذا المرض فانه قد ينتهي إلى التهاب بالجهاز العصبي والى شلل عام بالجسم قد يؤدي إلى الوفاة.

المرحلة الأولى يكون فيها التقرح موضعي عند مكان الإصابة والمرحلة الثانية يكون فيها الطفح الزهري منتشرا بالجسم مع التهاب بالمفاصل وتضخم في الغدد الليمفاوية أما المرحلة الثالثة فتتميز بانحلال الأنسجة وتأكلها ومن أهم أعراض هذه المرحلة تواجد القرحة المطاطية الزهرية التي كثيرا ما تشاهد في الفم وبخاصة على سطح اللسان وسقف الفم.

المرحلة الأولى Primary syphilis

تتميز هذه المرحلة بوجود القرحة الزهرية الأولية لمرض الزهري Primary chancre والتي تظهر بعد 6 – 12 أسبوع من حدوث الإصابة. عادة ما يكون التقرح موضعي عند مكان الإصابة وأن من أكثر الأماكن عرضة هي الأعضاء التناسلية والفم.



القرحة الزهرية

المرحلة الثانية Secondary syphilis

تتميز هذه المرحلة بوجود الطفح الزهري الذي يكون منتشرا بالجسم والتي تظهر أعراضه بعد 6 – 12 أسبوع من حدوث المرحلة الأولي. تكون الإصابة علي هيئة رقع مخاطية Mucous patches بالفم. كذلك يظهر هذا المرض علي هيئة زوائد جلدية (لقموم) Condylomata حول فتحة الشرج أو فتحة المهبل مع التهاب بالمفاصل وتضخم في الغدد الليمفاوية.



الطفح الزهري

المرحلة الثالثة Tertiary syphilis

تتميز هذه المرحلة بانحلال الأنسجة وتأكلها ومن أهم أعراض هذه المرحلة تواجد القرحة المطاطية الزهرية Gummata والتي كثيرا ما تشاهد في الفم وبخاصة علـى سطح اللسان وسقف الفم. إذا لم يتم تقديم العلاج المناسب فأن هذا المرض قد يؤدي إلي الشلل العام بالجسم.



القرحة المطاطية الزهرية

المرحلة الخفية Latent syphilis

تتميز هذه المرحلة بعدم ظهور أعراض سريريه واضحة ويّحدث المـرض بعـد سنة من وقوع الإصابة. يتم الكشف عن مرض الزهري في هذه المرحلة عن طريـق الأمصال.

المرحلة الخلقية Congenital syphilis

يسمي المرض في هذه المرحلة بمرض الزهري الخلقي الذي ينتقـل مـن الأم المصابة إلى الجنين عن طريق الحبل السري. علي الرغم من أن الإصابة قد تحدث في

أي مرحلة من الحمل إلا أن الشهر الرابع من الحمل يعتبر من أكثر الأوقات احتمالا لبدأ الإصابة. يعتبر وقوع الإجهاض وحصول عيوب خلقية بالجنين أو موته من أكثر المضاعفات المصاحبة لهذه المرحلة.

العلاج:

1. يستعمل البنيسيلين Penicillin في علاج معظم حالات هذا المرض.
2. يستعمل اريثرومايسين Erythromycin والتتراسيكلين Tetracycline في حالة وجود حساسية ضد البنسيلين.

الوقاية:

1. يجب إتباع الإرشادات الصحية اللازمة.
2. يجب متابعة مصدر المرض وعلاج الحالات المكتشفة.

ثانيا: الالتهابات الفم الفطرية (FUNGAL ORAL INFECTION)

تظهر الالتهابات الفطرية بالفم وذلك نتيجة لإصابة موضعية بالفم Local mycosis أو ناتجة عن إصابة بالالتهابات الفطرية الشاملة Systemic mycosis.

تعتبر فطريات المبيضات البيض (كانديدا البيكانس) Candida albicans من أكثر الفطريات المتواجدة داخل الفم ولها علاقة بالكثير من التهابات الفم الفطرية.

داء المبيضات Candidiasis

داء المبيضات عبارة عن التهاب فطري بالفم يحدث نتيجة لإصابة الفم بفطريات المبيضات البيض Candida albicans وذلك إذا أتيحت لها بعض من العوامل المساعدة التالية:

1. التعرض المستمر للجروح.
2. اختلال توازن الغدد الصماء.
3. استعمال المضادات الحيوية لفترة طويلة.

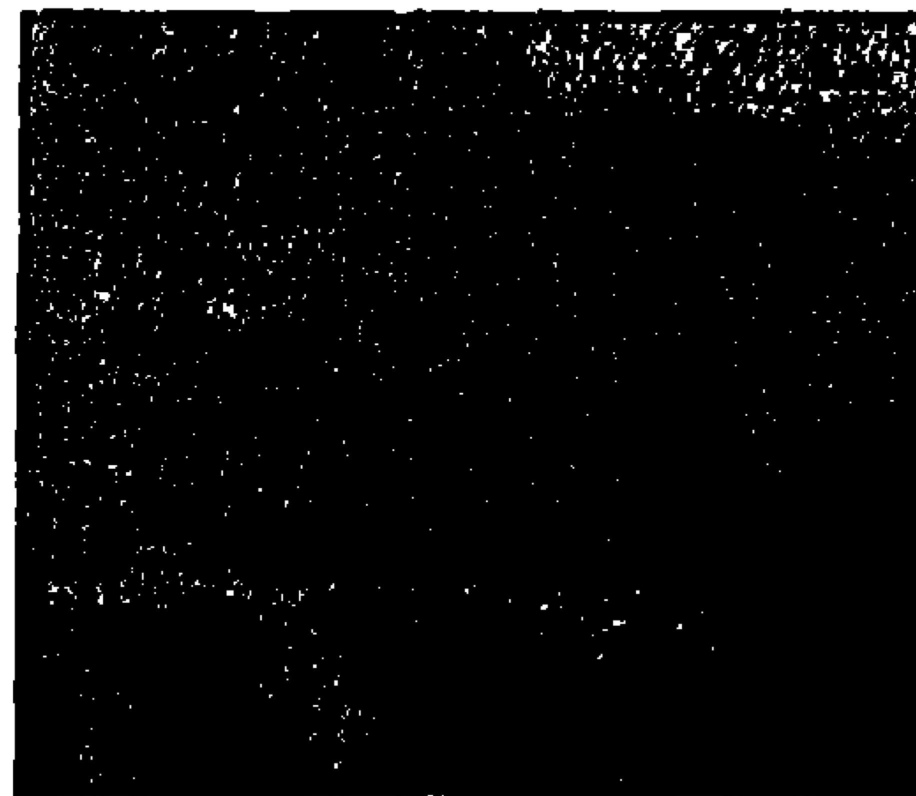
4. انخفاض مناعة الجسم.

يظهر داء المبيضات في الفم على شكل بقع سميكة بيضاء وعندما تكشط فإنها تخلف تحتها بقعاً حمراء مدمية. عادة ما تكون هذه الالتهابات مؤلمة، وخاصة عند الأكل، وتكون إما التهابات فطرية حادة، أو مزمنة، وتظهر في العديد من الأماكن في الفم، ومن أهمها زوايا الفم واللهاة وبخاصة تحت الأطقم الصناعية للأسنان.

ينقسم داء المبيضات بالفم إلي الأنواع التالية :

1. التهاب المبيضات بزوايا الفم (الشفة) Angular cheilitis

يتميز هذا الالتهاب بشحوب وتشقق زوايا الفم وعادة ما يكون مصحوب بقرح متقيحة.



2. التهاب المبيضات الغشائي الكاذب الحاد

Acute pseudomembranous candidiasis

يتميز هذا الالتهاب بأنه حاد ويظهر على شكل بقع مغطاة بغشاء أبيض، وعندما تكشط فإنها تخلف تحتها بقعاً حمراء مدمية. يطلق علي هذا النوع من الالتهاب اسم سُلاق Thrush.



3.التهاب المبيضات المفرط التنسُج المزمن

Chronic hyperplastic candidiasis

يتميز هذا الالتهاب بأنه يظهر على شكل مناطق حمراء مغطاة بطبقة سميكة بيضاء لا يمكن كشطها بسهولة يشبه هذا النوع من الالتهاب داء الطلوان Leukoplakia وبهذا تسمى داء المبيضات الطلواني Leukoplakia Candida.



3. التهاب المبيضات الضموري الحاد **Acute atrophic candidiasis**

يظهر هذا النوع من داء المبيضات في الفم وذلك نتيجة لتعاطي المضادات الحيوية لفترة طويلة.

4. التهاب المبيضات الضموري المزمن **Chronic atrophic candidiasis**

يظهر هذا الالتهاب علي الغشاء المغطي للحنك ويتميز بأنه يكون على شكل مناطق شديدة الحمرة أو على شكل مناطق بها ضمور. عادة ما يكون هذا الالتهاب في مناطق تكون موجودة تحت الأطقم الصناعية للأسنان الغير سليمة.



العلاج:

من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية الفموية هي:-

1. نيستاتين Nystatin

2. امفوتيريسين Amphotericin – B

للمزيد من تفاصيل علاج السل يتم الرجوع إلى الجزء الأول من هذا الكتاب.

المضادات الفطرية Antifungal Agents

تستعمل المضادات الفطرية بشكل واسع لعلاج الأمراض الناتجة عن العدوى بالفطريات. تؤثر بعض المضادات الفطرية على الخلية الفطرية وذلك بمنع عبور بعض المواد الهامة لبناء الخلية مثل البوتاسيوم والألمونيوم عبر الغشاء الخلوي الرقيق مما يجعل مكونات الخلية تتسرب وبالتالي موتها.

من أهم المضادات الفطرية المستعملة لعلاج الأمراض الفطرية الفموية هي:-

نيستاتين Nystatin

يستعمل هذا المضاد الفطري بكثرة في علاج الأمراض الالتهابية الفطرية بالفم والجلد والجهاز التناسلي ولها تأثير فعال على داء المبيضات البيض بالفم ويستعمل كذلك للقضاء على الفطريات المصاحبة لكثرة استعمال المضاد الحيوي تتراسيكلين.

امفوتيريسين Amphotericin – B

يستعمل هذا المضاد الفطري عن طريق الحقن للقضاء على الالتهابات الفطرية العامة وخاصة التهاب السحايا الفطري ويمتص ببطء من خلال الجهاز الهضمي. يشبه النيستاتين في تأثيراته على الأمراض الفطرية بما فيها داء المبيضات البيض.

ثالثا : الالتهابات الفيروسية (VIRAL INFFCTION)

تسبب الفيروسات بعض الالتهابات داخل الفم، أو في الوجه، وقد تكون هذه الالتهابات مقرونة بالتهابات بكتيرية أو فطرية. هناك عدة عوامل تساعد على الالتهابات الفيروسية، من أهمها :

1. التعرض للشمس.
2. الإصابة المستمرة بالزكام.
3. التعرض المستمر للجروح.
4. الاضطراب النفسي.

وتعالج هذه الالتهابات باستعمال المضادات الفيروسية ومشتقات الكورتيزون ويستعمل تتراسيكلين (TETRACYCLINE) أحيانا للتقليل من هذه الالتهابات.

مرض فيروسات الحلأ البسيط Herpes Simplex Virus

الحلأ البسيط هو مرض جلدي حاد ومعدي ويكون على شكل حويصلات في منطقة محددة ما تلبث هذه الحويصلات إلا أن تتجمع وبعدها تجف دون أن تترك لها أثرا.

من أكثر الأماكن التي تظهر فيها هذه الإصابة هي الشفتين أو اللثة والفم وبجانب الأنف وحول الجهاز التناسلي للرجل والأنثى وتكون حسب علي **الأنواع التالية:**

1. العقبولة اللثوية الفموية H .gingivostomatitis
2. العقبولة الحرارية H .febrilis
3. عقبولة الشفة H .labialis
4. اكزيما العقبولة H .eczyma

أسبابه

يسبب هذا المرض فيروسات الحلأ البسيط أو فيروسات العقبولـة عبـارة عـن فيروسات تتبع عائلة فيروسات الحلأ Herpesviruses المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين DNA .

مكان الإصابة

1. الإصابة المبدئية Primary infection

تعتبر هذه الإصابة أولية المنشأ ويتسبب في حدوثها فيئتان من هـذه الفيروسـات هما:

أ. **فيروسات الحلأ البسيط الفموي HSV type 1 ("oral type")**، يكون مكـان دخول هذه الفيروسات لأول مرة هو الفم ويسبب في التهاب العقبولة اللثوية الفموية Herpatic- gingivostomatitis.



إصابة باللسان



إصابة باللثة

ب. **فيروسات الحلأ البسيط التناسـلي HSV type 2 ("genital type")** يكـون مكان دخول هذه الفيروسات لأول مرة هو الجهاز البولي التناسـلي ويـسبب فـي التهاب الأعضاء التناسلية.

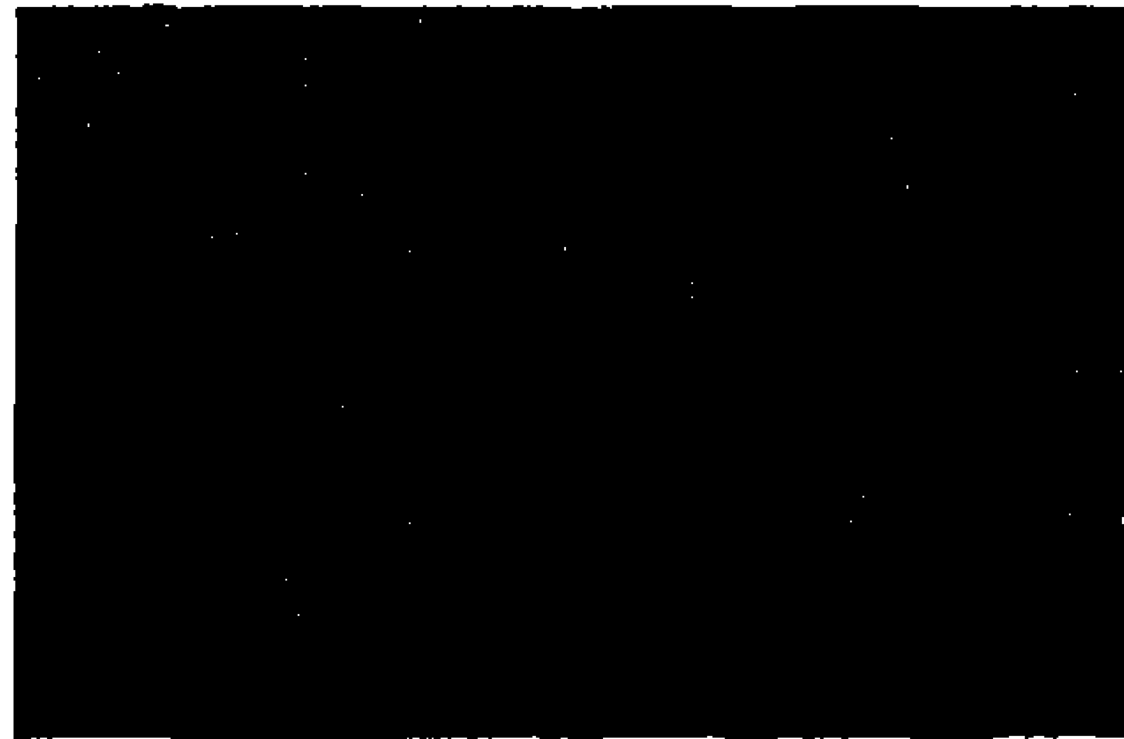
تسبب هذه الإصابة المبدئية لمرض الحلأ البسيط العديد من الالتهابات الفيروسية الأخرى مثل التهاب الدماغ Encephalitis والتهاب ملتحمة العين Conjunctivitis والتهابات جلدية مثل مرض داحس الذي يظهر في أصابع أطباء الأسنان. Herpetic whitlow علي شكل تقرح.



إصابة بالأصابع (داحس)

2. الإصابة الراجعة Recurrent infection

تحدث هذه الإصابة الراجعة والتي من أهمها التهاب الشفة الفيروسية، بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول بعقدة ثلاثي التوائم Trigeminal ganglion وذلك أثر التعرض للشمس أو للجروح أو للتوتر العصبي وغير ذلك ويظهر زوايا الفم وفي الشفاه خاصة في الحد الفاصل بين الجلد والغشاء الفموي.



التهاب الشفة الفيروسية

طرق العدوى:

تكون العدوى في الغالب عن طريق اللعاب أو البراز أو عن طريق الأدوات الملوثة بهذه الفيروسات.

الوقاية:

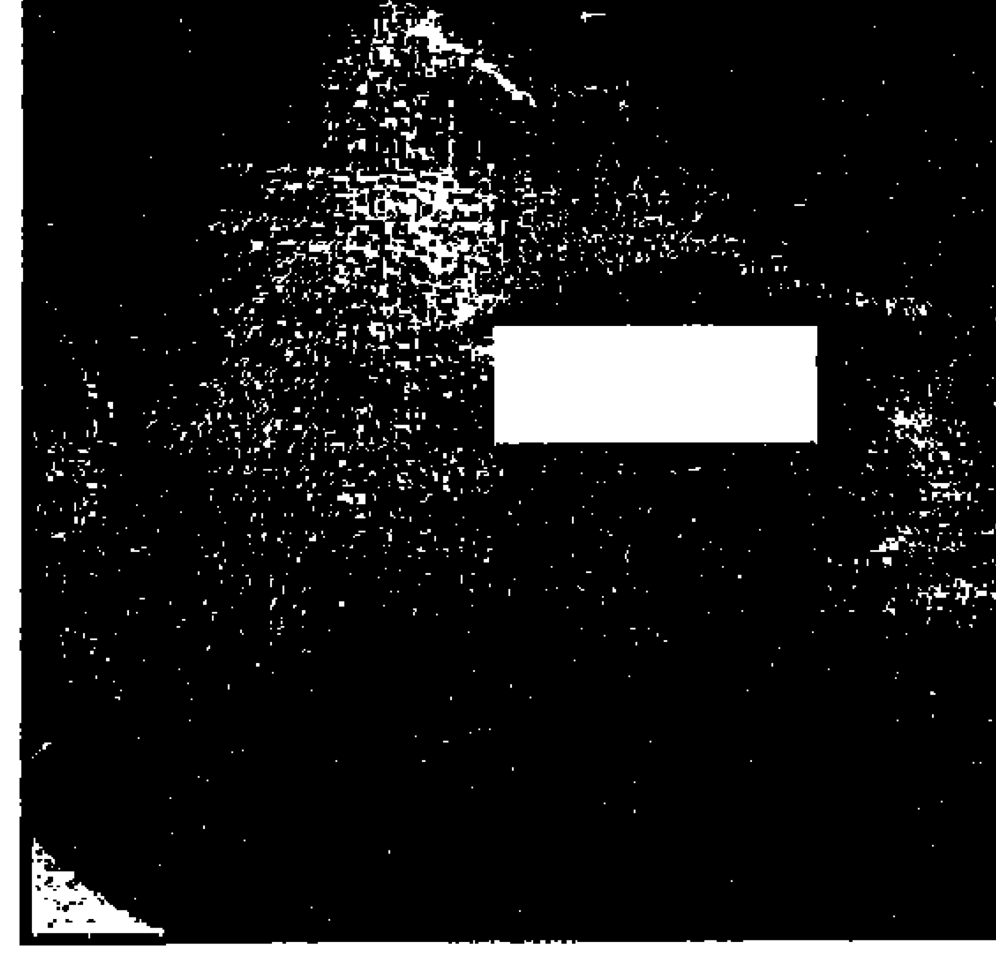
لا يوجد طرق خاصة للوقاية من هذه الإصابة.

مرض فيروسات الحلأ النطاقي Herpes zoster (shingles) Virus

الحلأ النطاقي هو مرض جلدي يحدث إثر إصابة سابقة بسبب إعادة نشاط الفيروس الذي كان في حالة خمول. تكون هذه الإصابة علي شكل حويصلة ذات طفح

احمر متفرق وتتخلله سطوح من الجلد السليم حول المناطق المغذية بالأعصاب. عـادة ما تكون الإصابة وحيدة الجانب وأكثر ما تصيب الرأس والعنـق والظهـر وتكـون مسبوقة ومصحوبة بالآم شديدة وحمى.

كذلك تصيب هذه الفيروسات الفم وتسبب في ظهور الالتهاب الفيروسي الذي عادة ما يشاهد في المناطق المغذية بالأعصاب، مثل المنطقة حول العصب ألوجهي وفروعه ويظهر على هيئة طفح جلدي على شكل مجموعة من الحويصلات ذات سطح محمـر مصحوبة بألم وحساسية شديدة.



إصابة الوجه بداء المنطقة



إصابة الفم بداء المنطقة

أما في داخل الفم فيكون على هيئة حويصلات متقرحة ذات سطح مصفر محاطة بجدار محمر وتلتئم بشكل أسرعمن تقرحات الجلد دون ترك اثر.

طرق العدوى:

تكون العدوى بفيروسات الحـلأ النطـاقي أو فيروسـات Herpes zoster داء المنطقة عبارة عن فيروسات من جنس Varicella - zoster virus في الغالب عـن طريق الرذاذ ونادرا ما تكون عبر الاتصال بالمصاب.

التهابات الكبد الفيروسي Hepatitis Viruses

هناك العديد من الفيروسات التي تسبب فيما يسمى بالتهاب الكبد الفيروسي. هـذه الفيروسات علي الرغم من أنها تسبب أضرارا للجسم بصفة عامة وللكبد بصفة خاصة، إلا أنها تختلف عن بعضها البعض من حيث الشكل والانتماء.

أنواعها:

توجد علي الأقل أربعة أنواع رئيسية لفيروسات التهاب الكبد بحيث يكون لكل نوع مرضه الخاص الذي يميزه عن الأخر كالتالي:

1- التهاب فيروسات التهاب الكبد – أ Hepatitis - A Viruses

هذا النوع تسببه فيروسات من جنس Hepatoviruses التي تتبع عائلة فيروسات Picornavirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA ..

تسبب هذه الفيروسات التهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis – A، الذي يكون ذو حضانة قصيرة ومصحوب باليرقان الوبائي.

2- التهاب فيروسات التهاب الكبد – ب Hepatitis - B Viruses

هذا النوع تسببه فيروسات تتبع عائلة فيروسات Hepadnavirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي المنقوص الأوكسجين DNA .

تسبب هذه الفيروسات، التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis – B، الذي يكون ذو حضانة طويلة ومصحوب بغثيان وقي مع حمي ويرقان.

3. التهاب فيروسات التهاب الكبد – ج Hepatitis - C Viruses

هذا النوع تسببه فيروسات من جنس Hepacivirus التي تتبع عائلة فيروسات Flavivirus المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA.

تسبب هذه الفيروسات التهاب الكبد الفيروسي (ج) Hepatitis – C.

4. التهاب فيروسات التهاب الكبد – د Hepatitis - D Viruses

كان يعتقد في هذا النوع بأنه نوع جديد من فيروسات التهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepadnavirus، إلا أنه في الواقع ينتمي إلي المجموعة الغير مصنفة من الحمض النووي الريبي RNA وتسبب التهاب الكبد الفيروسي– دHepatitis –D.

طرق العدوى:

تكون العدوى بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المعدي (أ) Hepatitis – A في الغالب عن طريق تلوث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين وخاصة البراز.

أما بالنسبة لالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) Hepatitis – B، تكون العدوى في الغالب عن طريق تلوث الجروح بدم الأشخاص المصابين أو كذلك عن طريق نقل الدم منا الأشخاص المصابين.

الوقاية:

1. الحرص علي عدم تلويث الطعام والشراب بفضلات الأشخاص المصابين.
2. منع الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي المصلي (ب) من التبرع بالدم.
3. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين ويجب رمى المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فور الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التغذية وخاصة الطباخين من حاملي الفيروس الكبد المعدي من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال الطبخ.

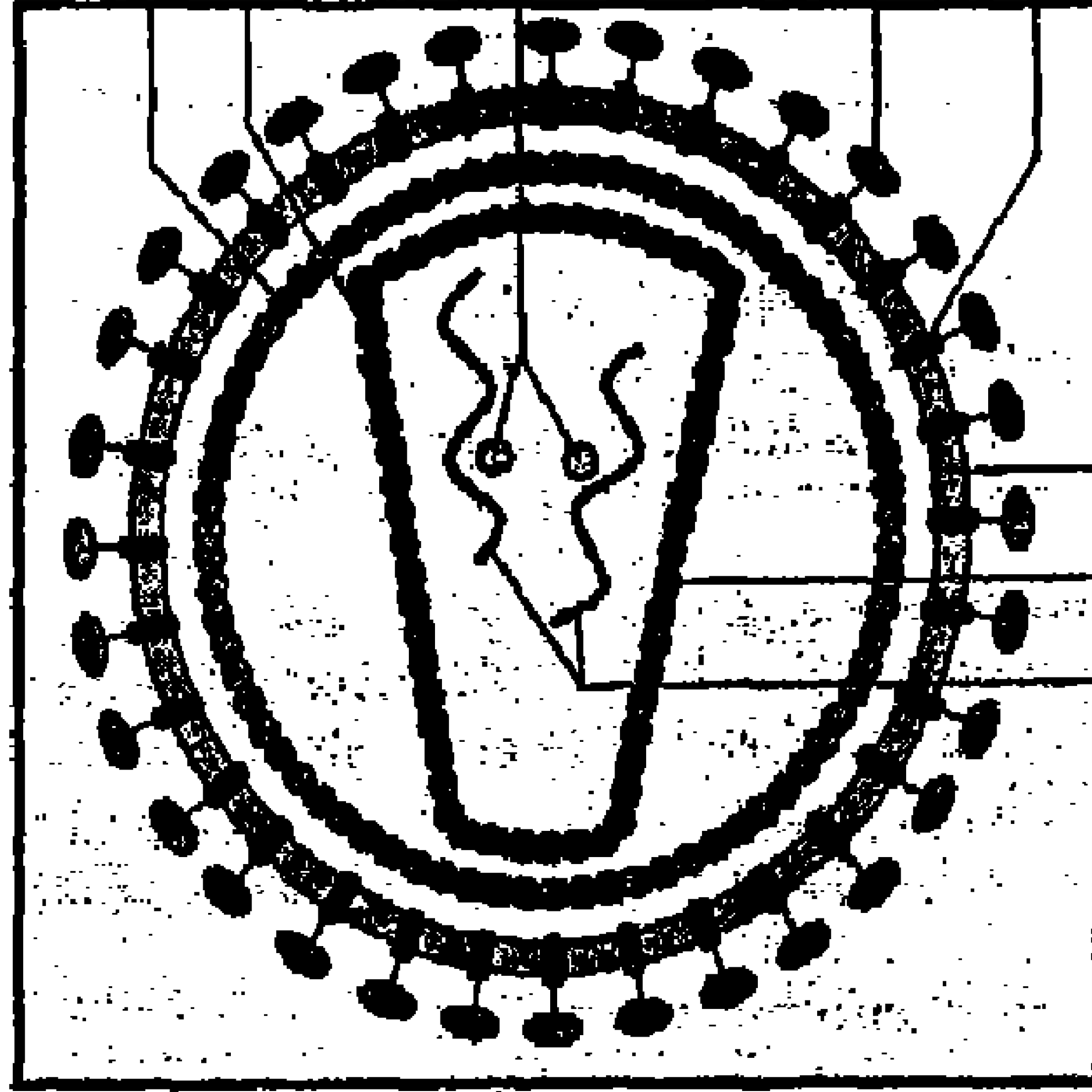
متلازمة العوز المناعي المكتسب-(الايدز) AIDS

Acquired Immune Deficiency Syndrome

مرض متلازمة العوز المناعي المكتسب (إيدز)، هو ذلك المرض الخطير المنتشر بشكل كبير في معظم أنحاء العالم والذي يسمى بمتلازمة العوز المناعي المكتسب (ايدز). يؤدي الإيدز إلى تدمير القدرة المناعية بالجسم وتجعله غير قادرا عن مقاومة الكثير من الأمراض ويكون عرضة للإصابة ببعض الأورام الخبيثة.

يطلق علي متلازمة العوز المناعي المكتسب اسم ايدز (**AIDS**)، نسبة إلي اختصار المصطلح الطبي باللغة الإنجليزية **A**cquired **I**mmune **D**eficiency **S**yndrome.

تسمى متلازمة العوز المناعي المكتسب كذلك، سيدا (**SIDA**)، نسبة إلي اختصار المصطلح الطبي باللغة الفرنسية **S**yndrome d' **I**mmuno **D**eficince **A**cquise.



أسبابه

تعتبر فيروسات العوز المناعي البشري Human Immunodeficiency Viruse (HIV) هي المسببة في هذا المرض والتي هي عبارة عن فيروسات تتبع عائلة الفيروسات القهقرية Retroviruses المنتمية إلي مجموعة الحمض النووي الريبي RNA .

مراحل تطور المرض

1. المرحلة الحادة Acute Stage

عقب الإصابة مباشرة، أي في بحر أسبوع تظهر بعض المظاهر العامة على بعض المصابين بالعدوى، كالحمى والخمول وصداع والآم عضلية مع تضخم بعض العقد الليمفاوية وظهور طفح جلدي مصحوب بسعال والآم بالحلق. تدوم هذه الأعراض من أسبوع إلى أسبوعين ثم تختفي ويعود الشخص بعدها إلى حالته الطبيعية.

عادة ما يكون الفحص المخبري سلبيا في هذه المرحلة وذلك لأن التحول المصلي يحدث بعد العدوى بمدة تتراوح بين ستة أسابيع واثني عشر أسبوعا.

2. المرحلة الكامنة Latent Stage

هذه المرحلة والتي تعقب الطور الحاد، تستغرق مدة تتراوح بين عدة أشهر وعدة سنوات. خلال هذه المرحلة تتكاثر الفيروسات وتصيب الكثير من الخلايا وتكون في الغالب بدون أعراض.

3. مرحلة إصابة العقد الليمفاوية Lymphadenopathy

يصاحب هذه المرحلة تضخم عام منتشر ومستديم بالعقد الليمفاوية قد يستمر إلى عدة أشهر وفيها تقل حدة هذه الأعراض أحيانا وتعود ثانية للظهور أحيانا أخرى.

4. الأمراض المرتبطة بالإيدز AIDS Related Complex

في هذه المرحلة تظهر بعض الأعراض والعلامات المتقطعة مثل الصداع والحمى والعرق الليلي والإسهال وانقطاع الطمث وتضخم الطحال وفقد الشهية والإنهاك والفتور مع ملاحظة نقص في الوزن وقلة الصفائح الدموية في معظم المرضى.

من الأمراض المصاحبة لهذه المرحلة داء العقبولة البسيط الفيروسي Herpes Simplex وخاصة بين المرضى الذين تمت إصابتهم بهذا الفيروس وتعرضوا لفترة طويلة للشمس أو للجروح أو للزكام أو للاضطرابات النفسية. كذلك تكثر الإصابة بداء النطاق الفيروسي Herpes zoster بنسبة حوالي 30%، مع ظهور أفات علي شكل بقع حمراء أو قرمزية بالفم أو الجلد أو الجفون.

5. مرحلة العوز المناعي (إيدز) AIDS

هذه المرحلة لها نفس أعراض وعلامات مرحلة الأمراض المرتبطة بالإيدز وتكون مظاهرها أكثر شدة ووضوحا مع ظهور بعض الأمراض الخبيثة.

طرق العدوى:

يوجد هذا الفيروس عند الأشخاص المصابين في أنسجة وسوائل الجسم مثل الدم والمني والإفرازات المهبلية وعلي الرغم من انه يوجد في الدموع واللعاب إلا أنه نادرا ما تكون العدوى عن طريقهم.

تنتشر عدوى هذا المرض عن طريق الاتصال الجنسي والدم الملوث ومشتقاته أو عن طريق الأم المصابة بالعدوى إلى جنينها، كذلك يعتبر استعمال بعض الأدوات الملوثة بالفيروس مثل الحقن والأدوات الثاقبة للجلد وسيلة لانتشار العدوى بمرض الإيدز.

تعتبر المدة بين العدوى بالفيروس وبين بدأ أعراض المرض والتي تتراوح من ستة أشهر إلى أكثر من عشر سنوات هي المدة التي يمكن للشخص المصاب من خلالها أن ينقل العدوى للآخرين وتحدث في الغالب بدون أعراض.

الوقاية:

1. يجب التعامل بحذر عند علاج الأشخاص المصابين.
2. يجب رمى المخلفات والأدوات المستعملة في أكياس خاصة ومحكمة.
3. منع الأشخاص المصابين بالتهاب متلازمة العوز المناعي المكتسب (ايدز) من التبرع بالدم.
4. ينبغي لبس القفازات في جميع حالات الملامسة المباشرة للدم، كما يجب غسل اليدين عقب خلع القفازات.
5. يجب غسل الجرح جيدا بالماء الساخن فورً الإصابة واستعمال المطهرات اللازمة.
6. منع العاملين بشئون التمريض والجراحة وأطباء الأسنان من حاملي الفيروس من ممارسة هذه الأعمال وخاصة أعمال علاج الجروح ونقل الدم.

المضادات الفيروسية Antiviral Agents

يعتبر استعمال المضادات الفيروسية قليل جدا بالمقارنة مع المضادات الحيوية. توجد أعداد قليلة فقط من هذه المضادات الفيروسية التي تساعد في الإقلال من الالتهابات الفيروسية ومن أهم هذه المضادات الفيروسية هي:

ادوكسوريدين Idoxuridine

يستعمل هذا المضاد الفيروس لمعالجة التهابات الحلا مثل التهابات زوايا الفم Herpes Labialis وفي الآونة الأخيرة أصبح استعماله محدودا وذلك لكثرة استعمال المضاد الفيروسي اسيكلوفير Acyclovir.

اسيكلوفير Acyclovir

هذا المضاد الفيروسي كثير الاستعمال لقلة تأثيره الجانبي على المريض وتأثيره الفعال على الفيروسات وهو ناجح لعلاج التهابات الفم والشفاه الفيروسية وخاصة لعلاج التهابات "العقبولة البسيط" Herpes Simplex أو لعلاج التهابات "عقبولة المنطقة" Herpes Zoster.

الفصل الرابع

أكياس الفـــم

ORAL CYSTS

الأكياس هي عبارة عن فجوة مرضية ضمن الأنسجة اللينة أو الـصلبة محاطـة بمحفظة من النسيج الضام يبطن من الداخل بنسيج ظهاري، وتغلف المحفظـة اللبنيـة بطبقة عظمية إذا كانت الأكياس موجودة ضمن العظـام. يمكـن أن يكـون محتـوى الأكياس سائلاً أو أجسام صلبة أو مادة جبنية القوام وان هذا المحتوى الكيس يمكن أن يكون معقما أو ملوثا بالجراثيم.

تصنيف أكياس الفم

تنقسم أكياس الفم إلى أكياس حقيقية وهى التي تكون دائما محاطة بمحفظة والـى آفات شبه كبيسة وهى التي تغيب فيها البطانة البشرية (الظهارية).

أولا : الأكياس الحقيقية TRUE CYSTS

تصنف هذه الأكياس إلى الآتي:-

I . الأكياس التطورية (DEVELOPMENTAL).

II . الأكياس الورمية (NEOPLASTIC CYSTS).

III . الأكياس الاحتباسية (RETENTION CYSTS).

I . الأكياس التطورية (DEVELOPMENTAL CYSTS)

يمكن أن تكون هذه الأكياس التطورية السنية المنشأ أو غير سنية المنشأ أوعبارة عن بقايا جنية تنحصر ضمن الأنسجة اللينة أو ضمن خطوط الالتحام العظمية.

الأكياس السنية المنشأ

ODONTOGENIC DEVELOPMENTAL CYSTS

تتقسم هذه الأكياس إلى الأكياس الداعمة والأكياس التاجية.

1. الأكياس الداعمة PERIODONTAL CYSTS

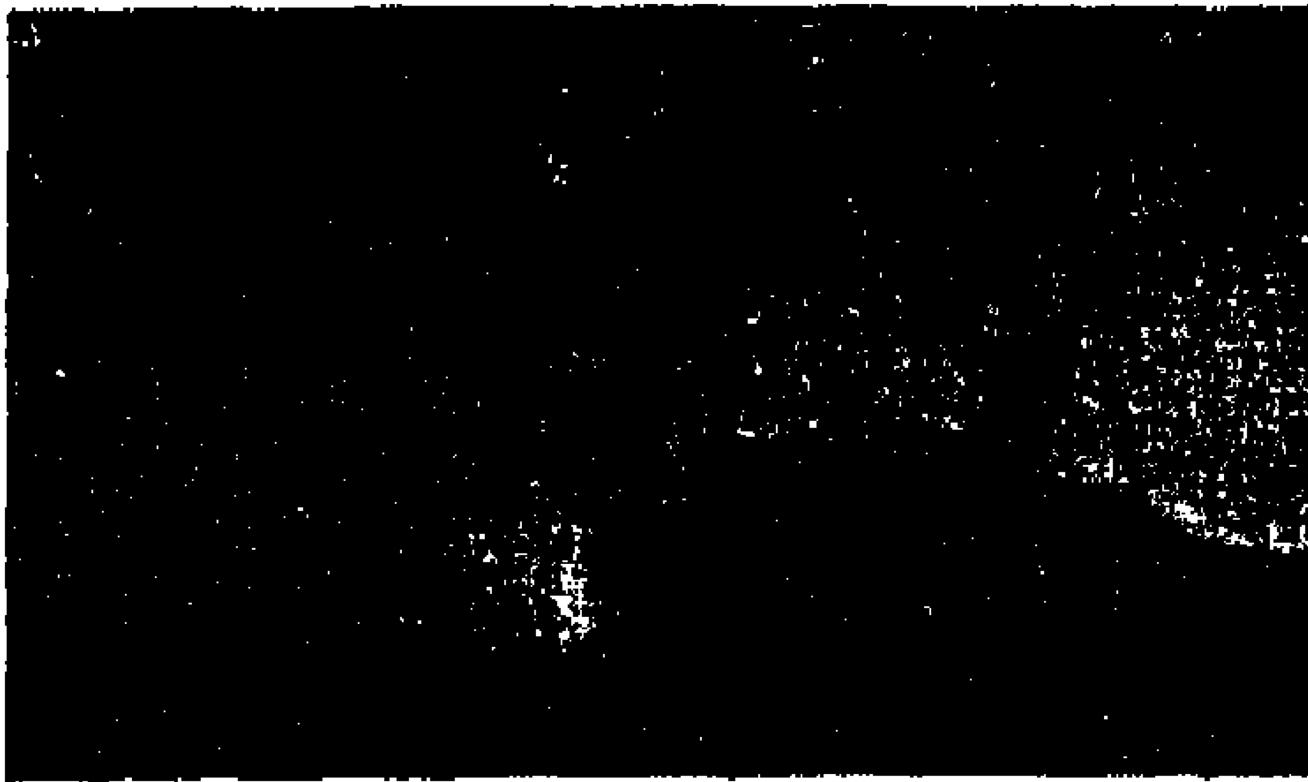
أ.الكيس ألرباطي الجانبي LATERAL PERIODONTAL CYST.

ب.الكيس الذروي APICAL CYST .

جـ. الكيس المتبقي RESDUAL CYST .



الكيس ألرباطي الجانبي



الكيس المتبقي

الأكياس التاجية DENTIGEROUS CYSTS

تتشكل هذه الأكياس حول التاج في الأسنان التي لم تبزغ وتقسم إلى عدة أنواع من أهمها الكيس البزوغي ERUPTION CYST .



كيس بزوغي

II . الأكياس الورمية (TUMOUR CYSTS)

تعتبر هذه الأكياس خطيرة حيث أنها تنمو حتى تصل إلى حجم كبير وأنها قد تنتشر إلى العظام المجاورة وأحيانا ننتقل إلي الرئة وعادة ما تنتكس بعد الجراحة، وتحتوي هذه الأكياس على بنيات ورقية سنية وتنقسم إلى:-

أ.الورم السني الكيسي ODONTOMA

ب. الورم الميناتي الكيسي AMELOPLASTOMA

ويطلق على هذا الورم بالاميلوبلاستوما أو أدمينتوما (ADAMINTOMA) أو الأكياس المتعددة الفصوص أو أورام مصورات المينا.

أن هذه الأورام هي الخبيثة وتنشأ من خلايا ذات قدرة على توليد المينا، وقد يصل حجمها أحيانا إلى الكيلو جرام وتكون عند بدايتها صلبة ثم تعود ثانية إلي طبيعة كيسية على حساب خلايا الطبقة النجمية. هذه الأورام نادرة ويمكن تقسيمها إلي الورم الكيسي الواحد – والورم المتعدد الأكياس.

III . الأكياس الاحتباسية (RETENTION CYSTS)

عند إعاقة الإفرازات العدية عبر القنوات العدية كانغلاقها بحصى متكلسة مثلا بسبب احتباس هذه الإفرازات داخل الغدة الأمر الذي يسبب في كبر حجم الغدة وتدعى عندئذ بأكياس الاقتباس ومن أهم هذه الأكياس:

أ. الأكياس المخاطية (MUCOUS CYSTS)

تحدث هذه الأكياس نتيجة انفلاق القناة الغديه المخاطية التي تؤدي إلى انحباس الإفرازات المخاطية مسببا تضخما كرويا وعادة ما تشاهد هذه الأكياس في الشفة السفلي أو في الحنك وخاصة عند الأطفال حديثي الولادة.



أكياس في الشفة السفلي



كيس بالحنك عند طفل حديثي الولادة

ب. الكيس الضفدعي (RANULA)

يمكن مشاهدة هذا الكيس في قاع الفم بسبب انحباس اللعاب ضمن الغـدة تحـت اللسان أو نادرا في الغدة تحت الفك، ويغطى الكيس بنـسيج رقيـق ذات لـون ازرق ويكون كبير الحجم مما يؤدي إلي رفع اللسان إلى أعلي. وقد يعيق إغلاق الفم.

الأكياس شبه الحقيقية (CYST - LIKE LESIONS)

تبدو هذه الآفات مشابه للأكياس الحقيقية وأنها تحتوي على بطانة بشرية ومن أهم أنواعها:

أ.الأكياس الرضية

ب.الأكياس الانصابية

جـــ. الأكياس ذات الاضطرابات الوظيفية

علاج الأكياس الفموية

تعالج الأكياس عن طريق الجراحة بغض النظر عن أسباب نشؤ الكيس أو طبيعته أو مكانه ومن أيهم المعالجة الجراحية للأكياس هي:

1. الاستئصال الكامل للكيس.

2. سحب المحتوى الكيسي أو ثقب جدار الكيس.

الفصل الخامس

كسور عظام الفكين والوجه

FRACTURES OF THE JAWS AND FACE

أصبحت كسور الوجه والفكين في الآونة الأخيرة في تزايد وأصبح هـذا التزايـد مرتبط مع تقدم الحضارة بحيث أصبحت حوادث السيارات والقطارات وغيرها تلعـب دورا كبيرا في حدوث مثل هذه الكسور.

أسباب الكسور

1. الرضوض:

أ.الصدمات.

ب.العبارات النارية.

جـ. السقوط من الأماكن المرتفعة.

د. اللكمات.

هـ. قلع الأسنان بدون معرفة.

2. الإمراض الموضعية ومنها:

أ.الأورام العظيمة.

ب.الالتهابات العظيمة.

جـ. التعرض الطويل والشديد للأشعة.

3. الأمراض العامة بقوة مثل:

أ. أمراض لين العظام.

ب. الشيخوخة.

جـ- بعض أمراض الجهاز العصبي.

أعراض الكسور

1. سوء الإطباق.
2. الألم.
3. الكزاز الفكي TRISMUS.
4. الطقطقة العظيمة CREPITUS والتي تحدث عند احتكاك نهايتي قطعني العظم المكسور.
5. العضة المفتوحة.
6. الرؤية المضاعفة وبخاصة عند كسور الحافة السفلية للحجاج (ORBIT) التي تؤدي إلى هبوط الصين.
7. العلامات العصبية NEUROLOGICAL SIGNS والتي من أهمها شلل العصب الوجهي والذي غالبا ما ينتج عن كسور الفك العلوي والتحذير الجزئي أي فقد الإحساس وبخاصة عند الشفة السفلية.
8. التشوهات التي قد تفيد في تعين مكان الإصابة وشدة الكسر.
9. الازرقاق ECCHYMOSIS أو الورم الدموي HEMATOMA والتي كثيرا ما تحدث بسبب ترشح الدم من الأوعية.
10. أعراض أخرى مثل سيلان اللعاب المصاحب بالدم وحدوث رائحة محدبة.

تصنيف الكسور

يمكن تصنيف الكسور إلى كسور جزئية والى كسور تامة أو كاملة كذلك تصنف الكسور إلى كسور الفك السفلي وكسور الفك العلوي أي أن الكسور تحدث في أجزاء معينة من الفك.

1- الكسور الجزئية

تصيب هذه الكسور الحواف السنخية وحيث أن الأسنان الأمامية هى أكثر الأسنان عرضه للصدمات المباشرة لذلك فان عظم السنخ بها يكون أكثر عرضه من سواه لحدوث كسور النتوء السنخي.. بحيث تكون قطعة ألنتوء السنخي الحاملة لسن واحدة أو لعدة أسنان بعيده عن مكانها الأصلي وبهذا يمكن أن تكون الكسور الجزئية ثابتة (غير متبدلة) أو كسور غير ثابتة (متبدلة) والتي تكون منحرفة باتجاه مختلف عن اتجاهها الأصلي.

2- الكسور الكاملة

الكسور الكاملة هي التي تصيب العظم فتقسمه إلى تجزئين أو اكثر على أن تكون النقاط العظمية أكثر تعرضاً للكسر ويمكن أن تكون هذه الكسور كالتالي:

أ. الكسور البسيطة:

هي الكسور المغلقة التي لا يتصل فيها العظم المكسور بالمحيط الخارجي بواسطة جرح في الغشاء المخاطي للفم أو الجلد.

ب. الكسور المركبة:

هي الكسور المفتوحة التي يتصل فيها العظم المكسور مع جوف الفم أو خارجه بواسطة جرح.

جـ. الكسور المتفتتة:

هي الكسور التي يكسر فيها العظم إلى عدة أجزاء أو شظايا بحيث يصعب معرفة شكل الفك وأوضاعه.

د. الكسور المختلطة:

هي الكسور التي يلاحظ فيها رض شديد في الأنسجة المحيطة بالعظم مع تبدل ملحوظ في الشظايا العظمية المتفتتة وكثيرا ما تشاهد هذه الكسور عند الأشخاص المسنين الفاقدين للأسنان.

هـ. الكسور الفردية:

هى الكسور التي يكسر فيها العظم في مكان واحد وتكون غير متناظرة.

و.الكسور المزدوجة:

هي الكسور التي يكسر فيها العظم في مكانين أو اكثر وعادة ما تكون متناظره.

كسور الفك السفلي (FRACTURES OF THE MANDIBLE)

يعتبر الفك السفلي أكثر عظام الوجه تعرضا للكسر وذلك لبروزه بين الوجه والعنق وطبيعة حركته وانحنائه وأكثر المواضع التي تحدث فيها كسور الفك السفلي هي:

أ- كسور زاوية الفك:

قد تصل كسور زاوية الفك إلى 30% وذلك نظرا للتغير الذي يحدث في الأنسجة العظمية عند نمو ضرس العقل (الضرس الثالث) علاوة على كامل الزاوية التي يعطيها مقاومة ضعيفة مع زيادة في نسبة التلكس.

ب- كسور جسم الفك:

هي الكسور الممتدة من زاوية الفك وحتى منطقة الأنياب وأكثر المناطق عرضه للكسر هي منطقة الثقبة الذقنية التي تصل فيها نسبة الكسر إلى 15% كذلك تزداد نسبة الكسر عند منطقة الأضراس وتقل عند منطقة الأنياب.

جـ- كسور الشعبة الصاعدة للفك:

تكون كسور هذا الجزء من الفك قليلة جداً 5% بسبب شكلها المستطيل وحمايتها بالعضلات علاوة على كثافة الأنسجة المحيطة بها.

د- كسور اللقمة الفكية:

تعتبر كسور اللقمة في حد ذاتها قليلة جدا ولكن كسور عنق اللقمة المتكونة من نسيج إسفنجي كثيرة الحدوث وقد تصل إلى 20% من كسور الفك السفلي ومن هذه الكسور هي الكسور السفلية والكسور العلوية لعنق اللقمة.

هـ- الكسور المتوسطة :

تحدث هذه الكسور على الخط المتوسط أو قليل الانحراف عنه.

كسور الفك العلوي (FRACTURES OF THE MAXILLA)

يعتبر الفك العلوي اقل عرضه من الكسر بالنسبة للفك السفلي ولكن بسبب التدخل التشريحي لعظام الفك العلوي مع عظام الوجه فانه يصعب تحديد مواضع الكسر إلا انه تم التوصل إلى تقسيم كسور الفك العلوي إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

1- الكسور الأفقية:

يطلق على هذه الكسور أيضاً النوع الأول حسب تقسيم LEFORTE (لــوفرت) نسبة إلى العالم LEFORTE 1901.

كذلك قسمت هذه الكسور القائمة نظرا لان الفك العلوي يكون متحركــا بأكملــه ويصبح معلقا فقط بالأنسجة اللينة فيمتد خط الكسر أفقياً على قاعدة الجيب الفكي بحيث تنفصل فيه قبة الحنك الصلبة عن قاعدة الجمجمة.

2- الكسور الهرمية:

يطلق عليها أيضا النوع الثاني للوفرت II ويمتد هذا الكسر ليشمل عظــام الفــك العلوي والعظم الوتدي والعظم القربالي بحيث تتبدل عظام الفك في الخلف.

3- الكسور المعترضة:

ويطلق عليها أيضا النوع الثالث للوفرت III تكون عظام الفك العلوي فتتجه إلـــى الخلف بحيث يظهر الوجه مفلطحا ويتضمن كسور عظم الأنف والعظم الوجني.

علاج الكسور

إن من أساسيات علاج الكسور مورد العظم إلى مكانه الأصلي ثم بعد ذلك تثبيته وان من أهم الطرق المتبعة لعلاج الكسور هي معالجة لحالة العامة للمريض مثل منع الاحتقان ومعالجة الصدمة والسيطرة على النزيف ثم يتبع بعد ذلك الآتي:-

1- صحة الفم:

يراعي عند علاج الكسور أن تطبق الطرق الصحية لطهـارة الفـم والأسـنان و إعطاء المريض الإرشادات اللازمة لذلك.

2- علاج الأسنان:

تراقب الأسنان الموجودة في خط الكسر وتقلع في الحال على أن تعالج الأسـنان المتسوسة والتي بها لب السن متعربا قبل البدا في التثبيت.

3- علاج المضاعفات:

أحيانا يرافق الكسر بعض المضاعفات التي قد تؤدي إلى التهاب العظم أو التهاب الأنسجة الفموية التي يجب علاجها مع إزالة أي شظايا عظمية قبل التثبيت.

4- رد الكسر:

رد الكسر بقصد إعادة القوس السني إلى وضعه الطبيعي وذلك حتى نحصل على الإطباق التام ويستعمل أحيانا أجهزة بسيطة لإعادة الكسر.

5- تثبيت الكسر:

يقصد بها تثبيت الفك السفلي على الفك العلوي بواسطة أجهزة مثبته سنية وأجهزة مثبته عظمية.

أ. الأجهزة المثبتة السنية:

هناك عدة أنواع مستعملة هي الأجهزة المثبتة السنية مثل الأربطة التي هي عبارة عن أسلاك غير قابلة للصدأ تمر بين المساقات السنية والأقواس المعدنيـة الدهليزيـة والتي تستعمل لتثبيت الفكين، علاوة على الجبائر التي تصنع من قطع معدنيـة صـلبة تتطبق على كل من قطع الكسر بانفراد ثم توصل مع بعضها البعض بواسطة الأقواس السنية.

ب. الأجهزة المثبتة العظمية:

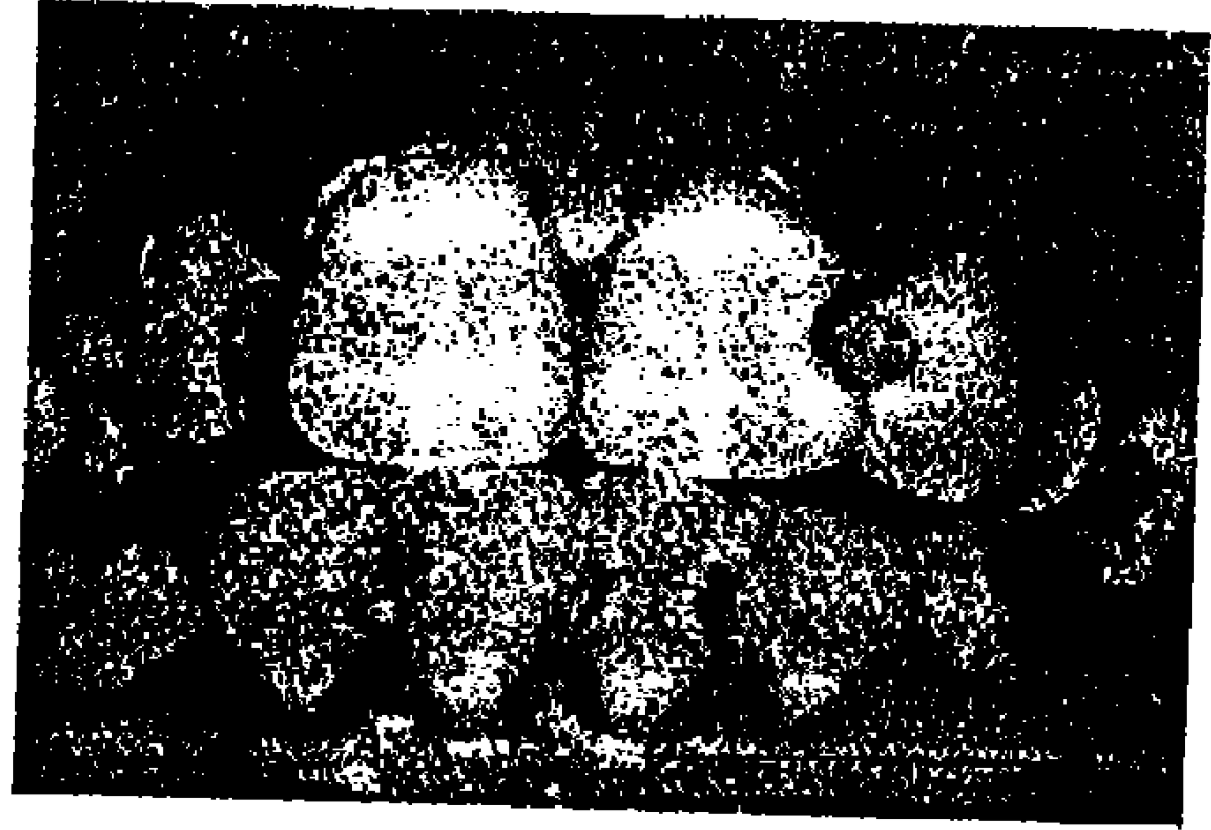
تنقسم هذه الأجهزة إلي أجهزة الخياطة العظمية التي تثبت فيها الفكين بواسطة الأقواس المعدنية داخل العظم نفسه الأمر الذي يتطلب معه المداخلة الجراحية.

وكذلك تستعمل الأربطة الدائرية حول الفك كوسيلة لتثبيت الكسور.

الباب الثاني

أمـــراض الأسنـــــان

DISEASES OF TEETH



الفصل الأول: مرض تسوس الأسنان

الفصل الثاني: تشوهات الأسنان

الفصل الأول

مرض تسوس الأسنان

(DENTAL CARIES)

مرض تسوس الأسنان أو نخر الأسنان هو مرض يصيب الأنسجة المتكلسة من السن ويتميز بنزع الكالسيوم من الجزء غير العضوي من السن أولا ثم الجزء العضوي ثانيا محدثا فجوة في السن. قد يستمر تسوس الأسنان في التقدم وقد ينتج عنه تلف اللب وبالتالي إحداث خراج بالسن. مرض تسوس الأسنان باختصار شديد هو ذلك المرض الذي يصيب الأسنان دون سواها ويحدث بها تلفاء يظهر في البداية علي شكل بقع سوداء قد تستمر في الحجم إلي أن تحدث تأكل جزئيا أو كليا بتاج السن.



صورة فوتغرافية



صورة شعاعية

مرض تسوس الأسنان

أسباب تسوس الأسنان Aetiology of Caries

I- الأسباب العامة

1- العمر

يعد مرض تسوس الأسنان من أكثر الأمراض التي تصيب الفم، فبمجرد وصول الطفل إلى الخامسة من العمر نشاهد ما يقارب من 4 أسنان مصابة بالتسوس وعند سن البلوغ نشاهد أكثر من 10 أسنان مصابة بالتسوس.

هناك ثلاث فترات من العمر يمكن أن يتعرض فيها الشخص إلي الإصابة بتسوس الأسنان علي النحو التالي:

- 5 - 12 سنة
- 16 - 24 سنة
- 35 - 42 سنة

2- الجنس

يعتبر معدل الإصابة بتسوس الأسنان عند النساء أكثر منه عند الرجال (3/2).

3- العرق

يعتبر معدل الإصابة بتسوس الأسنان عند أفراد العرق الأبيض أكثر منه عند أفراد العرق الأسود.

4- التغذية

يلعب الغذاء دورا هاما في التأثيرعلى حدوث تسوس الأسنان وخاصة أثناء مراحل نمو الأسنان قبل الولادة وبعدها بحيث تكون لبعض المواد الغذائية تأثيرا مضادا للنخر والبعض الأخر يلعب دورا مساعدا في حدوث النخر مثل والسكريات وغيرها.

5- الوراثة

تؤكد العديد من الدراسات بأن عامل الوراثة يلعب دورا هاما في الإصابة بتسوس الأسنان.

6- التسمم

تؤكد العديد من الدراسات بأن التعرض إلي بعض السموم مثل عنصر الفلور أو التعرض إلي الأشعة السينية يمكن أن تساعد في الإصابة بتسوس الأسنان.

7- الأمراض العامة

يمكن لبعض الأمراض أن تلعب دورا هاما في التأثير على حدوث تسوس الأسنان وخاصة تلك المتعلقة باضطرابات الغدد الصماء مثل، الغدد الصماء والغدد الدرقية والغدة نضيرة الدرقية وغيرها.

II- الأسباب الموضعية

يعزى تسوس الأسنان إلى أربعة عوامل رئيسية أساسية مترابطة مع بعضها البعض هي الجراثيم والعائل والسكريات في وجود وقت كاف لذلك.



العوامل المسببة لتسوس الأسنان

1. الجراثيم Microorganisms

تعتبر الجراثيم المتمثلة في اللويحة السنية هي المسبب الرئيسي في حدوث مرض تسوس الأسنان وبالتالي فانه إذا تم التخلص من اللويحة السنية يتم التخلص من تسوس الأسنان. لقد تبين إن السبب في هذا المرض يرجع إلى عدد معين من الجراثيم أولها المكورات العقدية التي من أهمها مكورة ميوتانس تليها الجراثيم العصوية التي من أهمها العصيات اللبنية والجراثيم الخيطية والتي من أهمها الخيطيات الشعية.

2. العائل Host

يلعب العائل دورا هاما في التأثير على حدوث مرض تسوس الأسنان عن طريق اللعاب أو الأسنان علي النحو التالي:-

- **اللعاب:** يمكن للعاب أن يقلل من الإصابة بالنخر وذلك لأنه يحتوي على عنصري الكالسيوم والفسفور ويحتوي كذلك على مضادات بكتيرية تعمل على تخفيف أو معادلة الأحماض الناتجة من الجراثيم المسببة للنخر.
- **الأسنان:** تساهم الأسنان في الإصابة بالنخر إذا كانت تحتوي علي نسبة قليلة من الكالسيوم والفلور بحيث تكون سهلة التفتت بالأحماض الناتجة من الجراثيم أو إذا كانت الأسنان غير منتظمة فإنها تساعد على تراكم قدر كبير من اللويحة السنية التي يصعب إزالتها وبالتالي حدوث الإصابة بالنخر.

3. المواد الكربوهيدراتية Carbohydrates

تلعب المواد الكربوهيدراتية وخاصة المواد السكرية دورا هاما في تسوس الأسنان، وذلك لأن السكريات تساعد على تجميع الجراثيم مع بعضها البعض ومن بعد التصاقها بالأسطح وبالتالي زيادة تراكم اللويحة السنية. من الناحية الأخرى يمكن للجراثيم استغلال السكريات لتحويل الوسط الفموي من وسط متعادل إلى وسط حامضي يمكن بواسطته إذابة السن وبالتالي إحداث الإصابة بالنخر.

4. الوقت Time

كل العوامل السابقة الذكر مثل تواجد الجراثيم وتهيئة العائل في وجود المواد الكربوهيدراتية لا يمكن لها إحداث تسوس الأسنان إلا إذا تُرك لها الوقت الكافي لذلك.

أنواع التسوس Types of Caries

1- تسوس الأسنان المزمن

من المعلوم إن مرض تسوس الأسنان يحدث خلال زمن طويل وعلي عدة مراحل، مبتدئا بالمينا ثم العاج وأخيرا قد يصل إلي لب السن وفي هذه الحالة يطلق عليه تسوس الأسنان المزمن.

2- تسوس الأسنان الحاد

في بعض الأحيان يحدث تسوس الأسنان بسرعة كبيرة وقد يصل إلي لب السن دون أن يكون هناك وقت مناسب لأنسجة السن للحماية من هذه الإصابة وفي هذه الحالة يطلق عليه تسوس الأسنان الحاد.

3- تسوس الأسنان المتوقف

في كثير من الحالات وخاصة عند الأطفال، نشاهد أن تسوس الأسنان قد توقف عند حد معين وفي هذه الحالة يطلق عليه تسوس الأسنان المتوقف.

مضاعفات التسوس Complications

من المعلوم إن تسوس الأسنان مقتصر على السن فقط حيث إن الجراثيم التي تستغل المواد السكرية لتحويل الوسط الذي تعيش فيه إلى وسط حامضي يمكن من خلاله أن يذيب عاج السن وبالتالي فقدان السن بالكامل. وعليه إذا لم يتم تقديم العلاج اللازم لمرض تسوس الأسنان وتعويض الأنسجة التالفة بحشو، فانه قد ينتج عنه المضاعفات التالية:

1- إحداث تأكل بالأسنان

نتيجة للتسوس قد ينشأ عنه فقدان جزء من التاج، أو الجذر، أو تأكل كل التاج أحيانا تاركا جذر السن مغروسا في الفك.

2- التسبب في خلع الأسنان

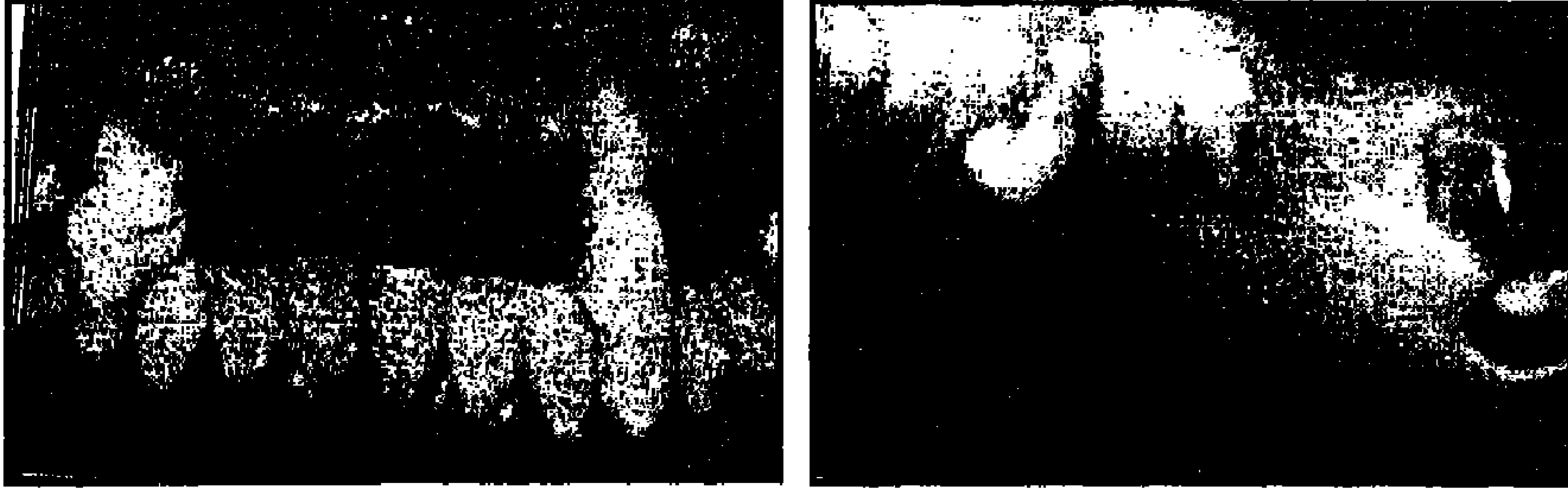
إذا لم يقدم العلاج اللازم للتسوس مبكرا فانه ينتج عنه ألام ومضاعفات أخرى تؤدي إلى خلع السن المصابة.

3- إحداث خُراج تحت الجذور

إذا استمر تقدم التسوس فقد يحدث تلفا للب ينتج عنه خراج تحت الجذر؛ مما يسبب إحداث التهابات كبيرة، مثل التهاب الغدد الليمفاوية، والتهاب العظم وكذلك التهاب الجيوب الأنفية.

4- إحداث رائحة كريهة بالفم

تحدث هذه الرائحة من تجمع الميكروبات خاصة الجراثيم اللاهوائية، كذلك تحدث من تخمر الفضلات، بحيث يصعب على المرض تنظيف فمه كالمعتاد؛ وخوفا من الآلام التي تحدث عند ملامسة السن أو الأسنان المصابة.



أ- تآكل بعض الأسنان بسبب النخر   ب- فقدان بعض الأسنان بسبب النخر

مضاعفات تسوس الأسنان

اللويحة السنية Dental Plaque

اللويحة السنية أو اللويحة الجرثومية السنية عبارة عن طبقة حبيبية رخوة متجانسة تتكون من العديد من الجراثيم مغمورة في مادة عضوية ملتصقة بالأسطح السنية. تتواجد اللويحة السنية على معظم الأسطح السنية وخاصة في الأماكن التي يصعب تنظيفها وتعتبر المسبب الرئيسي في أمراض الأنسجة الداعمة وتسوس الأسنان.

علي الرغم من أن هذه اللويحة تتواجد على الأسطح الملساء للسن وتقع فوق اللثة، إلا أنه لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيتها عن طريق غسل الفم ببعض المواد الملونة والمعدة لهذا الغرض.



اللويحة السنية بعد إظهارها ببعض المواد الملونة

أنواع اللويحة الجرثومية Types of Plaque

على الرغم من أن الجراثيم الأساسية التي تعتبر المكون الرئيسي للويحة الجرثومية لا تختلف عن بعضها البعض في الإنسان ولا تختلف عن تلك التي في الحيوان، ولكن مع كل هذا هناك اختلاف في بعض الجراثيم التخصصية والتي قد تختلف باختلاف السطح الذي تتواجد عليه أو باختلاف العائل الذي تعيش فيه. يمكن تقسيم اللويحة السنية الجرثومية إلى الأنواع التالية:-

1. اللويحة فوق اللثوية Supra - gingival Plaque

تنقسم اللويحة فوق اللثوية إلى اللويحة المتواجدة على الأسطح التي يصعب تنظيفها مثل الشقوق السنية Fissures والى تلك المتواجدة على بعض الأسطح الملساء علي الرغم من أن هذه اللويحة تتواجد على الأسطح الملساء للسن وتقع فوق اللثة، إلا أنه لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة ولكن يمكن رؤيتها عن طريق غسل الفم ببعض المواد الملونة والمعدة لهذا الغرض.

تضم اللويحة فوق اللثوية البكتيريا الايجابية الغرام ذات الشكل القضباني وبالأخص المكورات العقدية تليها البكتيريا السلبية الغرام ذات الشكل القضباني والكروي.

2. اللويحة تحت اللثوية Sub - gingival Plaque

تضم اللويحة تحت اللثوية البكتيريا اللاهوائية السلبية الغرام ذات الشكل القضباني، تليها البكتيريا الاختيارية الايجابية الغرام ذات الشكل الكروي ثم البكتيريا اللاهوائية الايجابية الغرام ذات الشكل القضباني وأخيرا البكتيريا اللاهوائية السلبية الغرام ذات الشكل الكروي.

القلح (الحصاة) Calculus

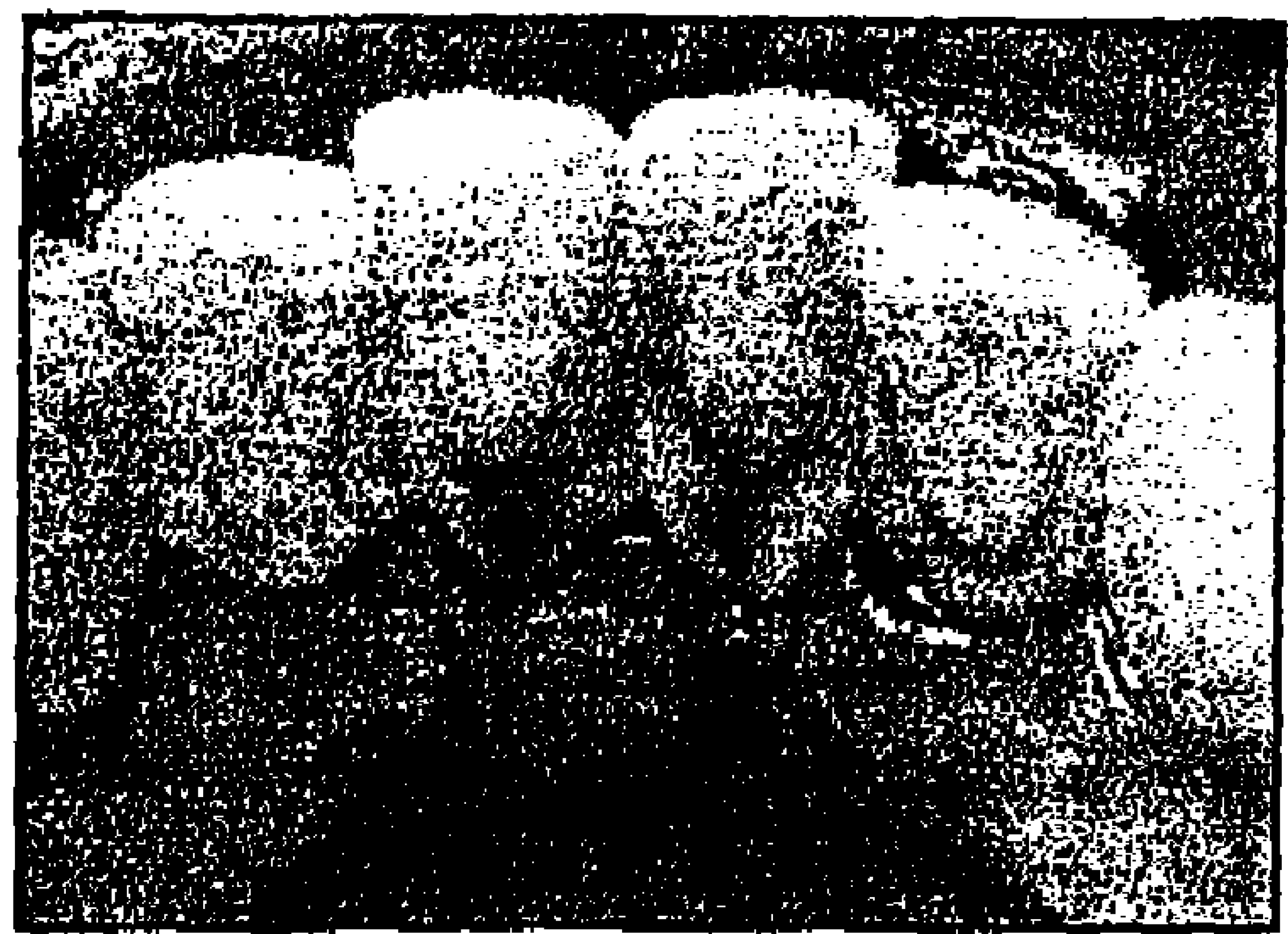
القلح أو الرواسب الجيرية هو عبارة عن لويحة سنية متكلسة علي شكل كتلة ملتصقة بالأسطح السنية على هيئة رواسب جيرية. القلح والذي عادة ما يكون مغطي

باللويحة السنية ينقسم إلي القلح تحت اللثة والقلح فوق اللثة ويتكون من مواد عضوية وغير عضوية ويحتوي على العديد من الجراثيم. تنقسم جراثيم القلح إلي جراثيم الطبقة الخارجية والتي تشبه تلك المتواجدة في اللويحة السنية الناضجة والى جراثيم الطبقة الداخلية والتي تضم في معظمها جراثيم غير حية.

أنواع القلح

1.القلح فوق اللثوي Supra - gingival Calculus

كما هو الحال بالنسبة للويحة فوق اللثوية ينقسم القلح فوق اللثوي إلى القلح المتواجد على الأسطح التي يصعب تنظيفها مثل الشقوق السنية والى القلح المتواجد على الأسطح الملساء.



قلح مترسب علي السطح الداخلي للأسنان



قلح مترسب علي السطح الخارجي للأسنان

القلح فوق اللثوي

2.القلح تحت اللثوي Sub - gingival Calculus

القلح تحت اللثوي لا يمكن رؤيته بالعين ويكون ملتصقا بجذر السن ويسبب في حدوث أمراض اللثة والأنسجة الداعمة.

أهمية القلح

يلعب القلح دورا هاما في التأثير على حدوث تسوس الأسنان وذلك للأسباب التالية:

1- يمكن للقلح أن يعيق عملية تنظيف الأسنان وبالتالي حدوث تسوس الأسنان.

2- يمكن للقلح أن يساعد علي التصاق البكتيريا وخاصة تلك التي لها علاقة بالنخر.

3- يمكن للقلح أن يكون مصدرا لتخزين الإفرازات البكتيرية السامة.

4- يمكن للقلح أن يكون عاملا مساعدا لتكوين اللوحة السنية.

الفصل الثاني

تشوهات الأسنان

(TOOTH MALFORMATION)

تصيب الأسنان اللبنية والدائمة عدة تشوهات، وهذه التشوهات قد تكون في عدد الأسنان، أو في شكلها، أو في لونها، أو في تركيبها كما يلي:

أولا: تشوهات في شكل الأسنان

يلاحظ أحيانا- إن هناك تغييرات تخص الشكل الخارجي للسن متمثلة في الآتي:

1. في بعض الحالات يكون جزء من تاج السن أو كله متغيراً وذلك بأن تشبه بعض الأسنان أسنان الحيوانات؛ بحيث تكون على شكل مخروطي.

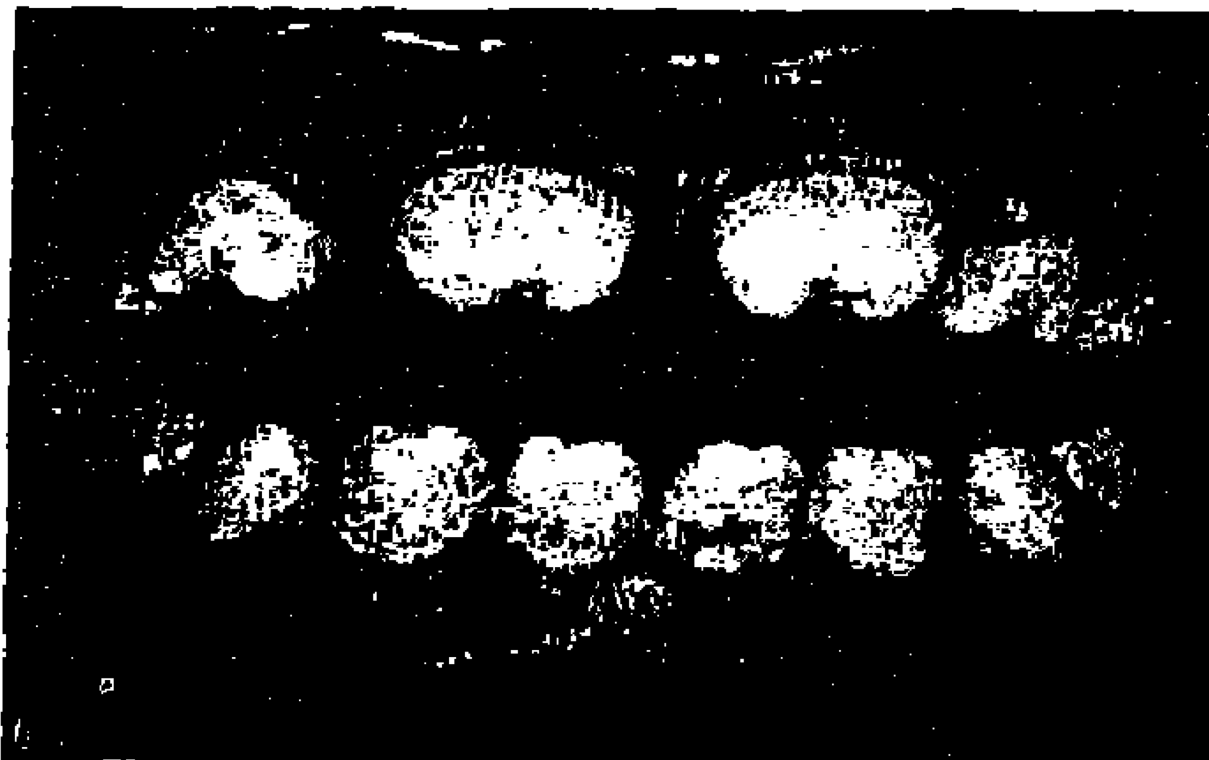


أسنان ذات شكل مخروطي

2. في بعض الحالات يلاحظ زيادة في عدد الحدبات Cusps بالأسنان الخلفية أو وجود نتوءات بالأسنان الأمامية.



أسنان خلفية ذات حدبات إضافية



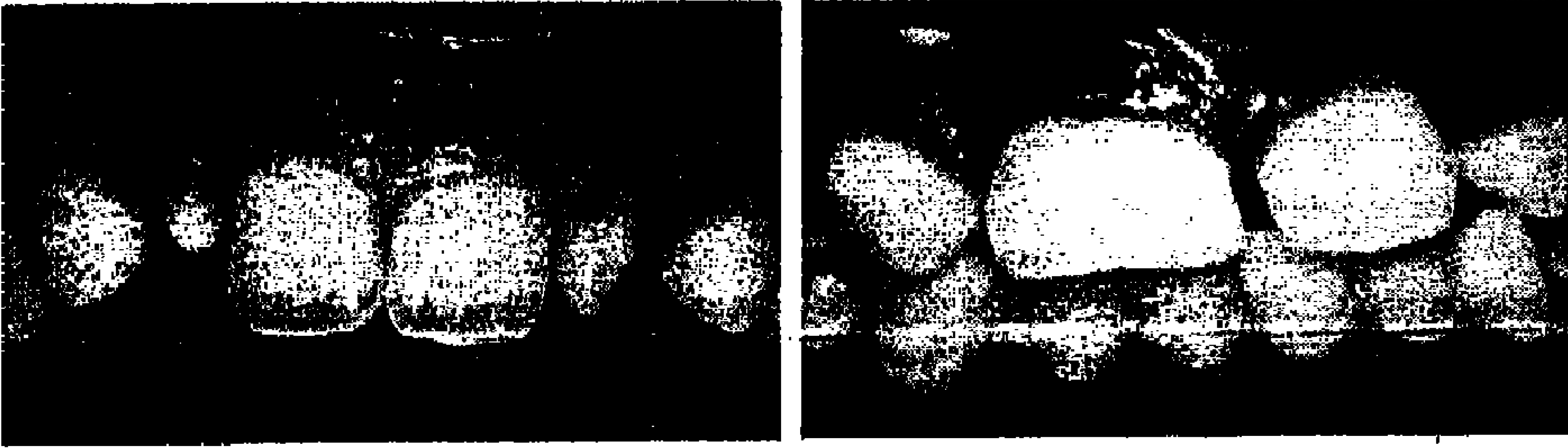
أسنان أمامية ذات نتوءات

3. في بعض الحالات نشاهد اندماج بعض الأسنان مع بعضها البعض لتأخذ شكل أسنان متحدة في الجدر ومنفصلة عند التاج.



اندماج القاطع الجانبي السفلي   اندماج القاطع الجانبي العلوي

4. في بعض الحالات نشاهد أن بعض الأسنان يكون حجمها أكبر من الحجم الطبيعي للسن والبعض الأخر من الأسنان يكون حجمها أقل من الحجم الطبيعي للسن.

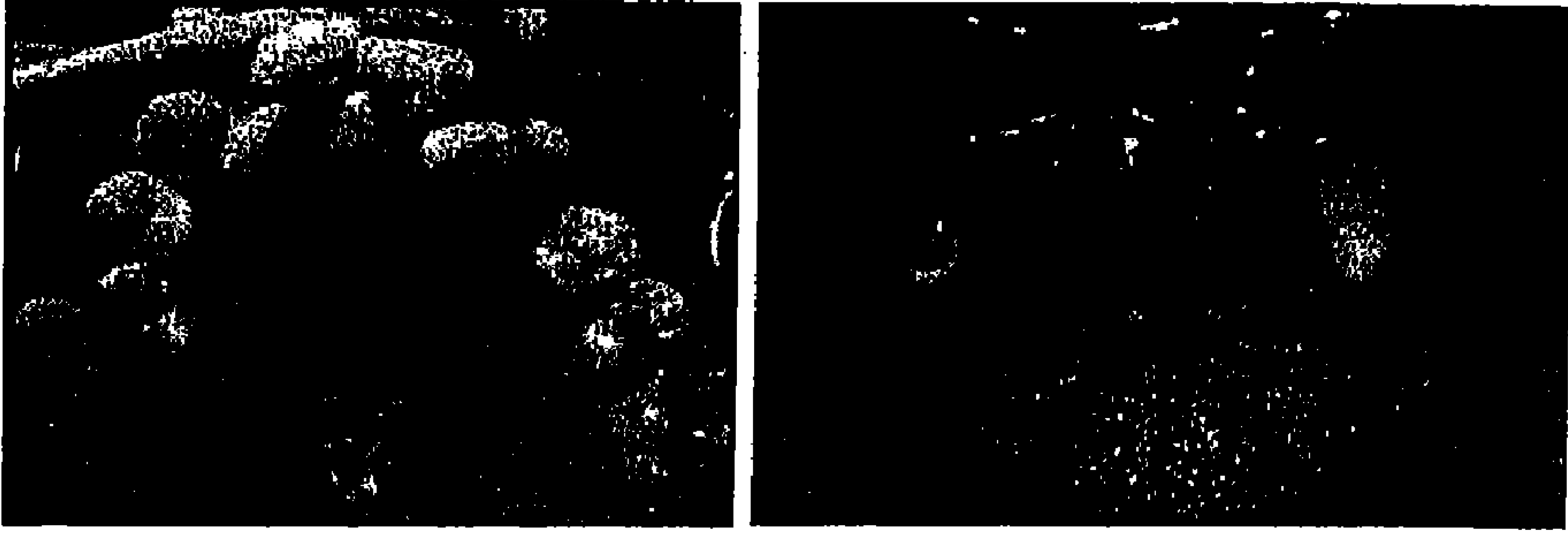


كبر حجم القاطع المركزي العلوي   صغر حجم القواطع الجانبية العلوية

ثانياً: تشوهات في عدد الأسنان

قد يحدث أحيانا نقص في عدد الأسنان، وعدم اكتمال العدد اللازم، وذلك بأن نشاهد فراغاً بين الأسنان يخص سناً واحدة أو أكثر، وهذا النقص تلاحظه بكثرة في بعض الأسنان الدائمة، مثل القاطع المركزي الجانبي العلوي، والناجد الثاني السفلى، بالإضافة إلى ضرس العقل، التي بدأت تختفي عند كثير من الناس.

كذلك تحدث زيادة إضافية في عدد الأسنان ويصبح عددها يفوق العدد اللازم، وذلك بان نشاهد وجود سن أو أكثر خارج نطاق الأسنان.



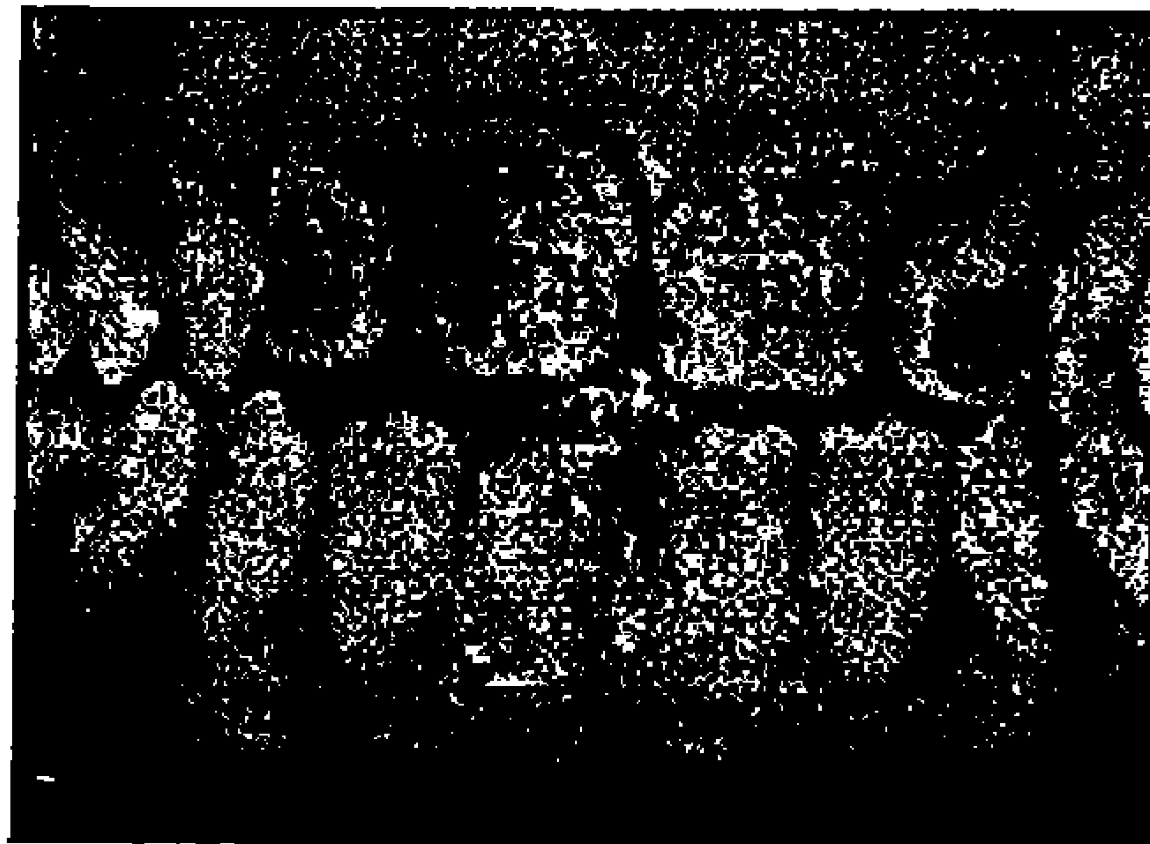
نقص شبه كامل في عدد أسنان الفك العلوي   زيادة في عدد أسنان الفك العلوي

ثالثا : تشوهات في بنية الأسنان

يلاحظ في بعض الأسنان وجود عيوب ظاهرية قد تكون ناتجة عن أسباب وراثية أو مكتسبة متمثلة في وجود تشوهات في بنية المينا أو العاج كالتالي:

1- سوء التشكل المينائي Amelogenessis Imperfecta

يمكن أن تظهر هذه الإصابة علي شكل ثقوب أو تأكل بالمينا، ذات لـون بنـي مصفر وذلك بسبب نقص التكلس في نسيج المينا أو بسبب تقلص سمك طبقـة المينـا. يمكن أن تنشأ هذه الإصابة أثناء تشكل المينا وذلك كنتيجة لتعرض الشخص إلي مرض عام أو إصابة ما.



سوء التشكل المينائي

2- سوء التصنع المينائي Enamel Hypoplasia

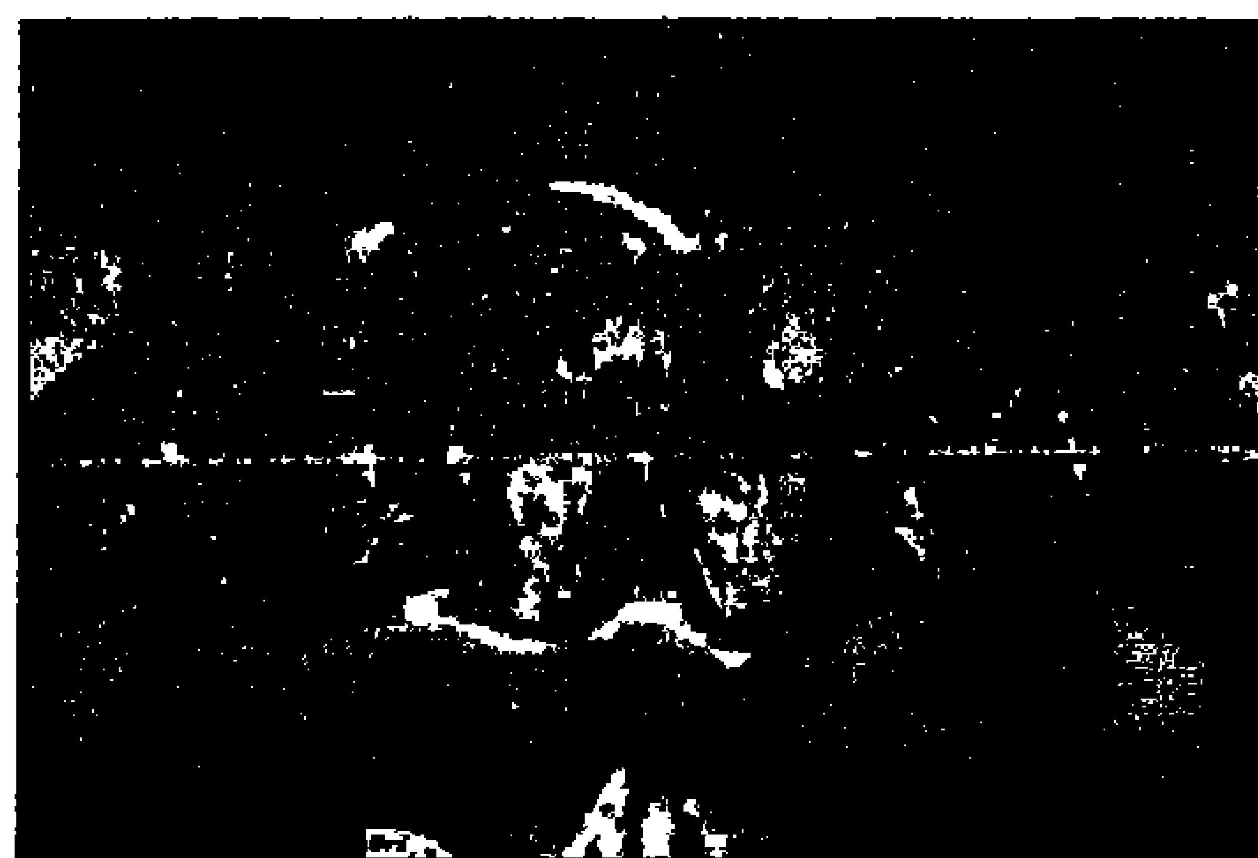
يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في عدم اكتمال تصنع طبقة المينا بسبب خلل في تكلس المينا أثناء تشكل السن في مراحله الأولى ويمكن أن تلعب الوراثة دورا في هذه الإصابة.



سوء التصنع الميناثي

3- سوء التشكل العاجي Dentinogenessis Imperfecta

يمكن أن تظهر الأسنان في هذه الإصابة متآكلة وذات لون رمادي مائل إلى الزرقة وذلك لوجود تشوه في بنية العاج ويمكن أن تلعب الوراثة دورا في هذه الإصابة.



سوء التشكل العاجي بالأسنان الأمامية



سوء التشكل العاجي بالأسنان الخلفية

4- الداء الفلوري Florosis

يمكن أن تظهر هذه الإصابة علي شكل ثقوب أو بقع بيضاء أو سمراء اللون، بحيث تبدو البقع السمراء علي شكل خط أو حزام مبقع، أما البقع البيضاء فتكون علي شكل خطوط مستقيمة موازية للحد القاطع للسن. يحدث الداء الفلوري وذلك إذا زادت كمية الفلور داخل مياه الشرب عن الحد الطبيعي والتي تتجاوز جزء من المليون والتي هي ميللجرام واحد في لتر من الماء (1PPM – 1mg/L).



أسنان مصابة بداء الفلوري

5- التآكل Erosion

يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في تأكل سطحي لطبقة المينا وذلك بسبب بقاء بعض الأحماض علي سطح السن والذي يمكن أن يحدث في حالات التقيؤ المستمر لفترات طويلة أو عند استعمال بعض الأدوية لعلاج أمراض المعدة.



تآكل بأسنان الفك العلوي

6- الجرش (الاحتكاك) Attrition

يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في تأكل طبقة المينا المتواجدة علي السطح الماضغ للأسنان وذلك بسبب الاحتكاك الطبيعي الذي يحدث عند التماس والتصاق الأسنان ببعضها البعض أثناء عملية المضغ.



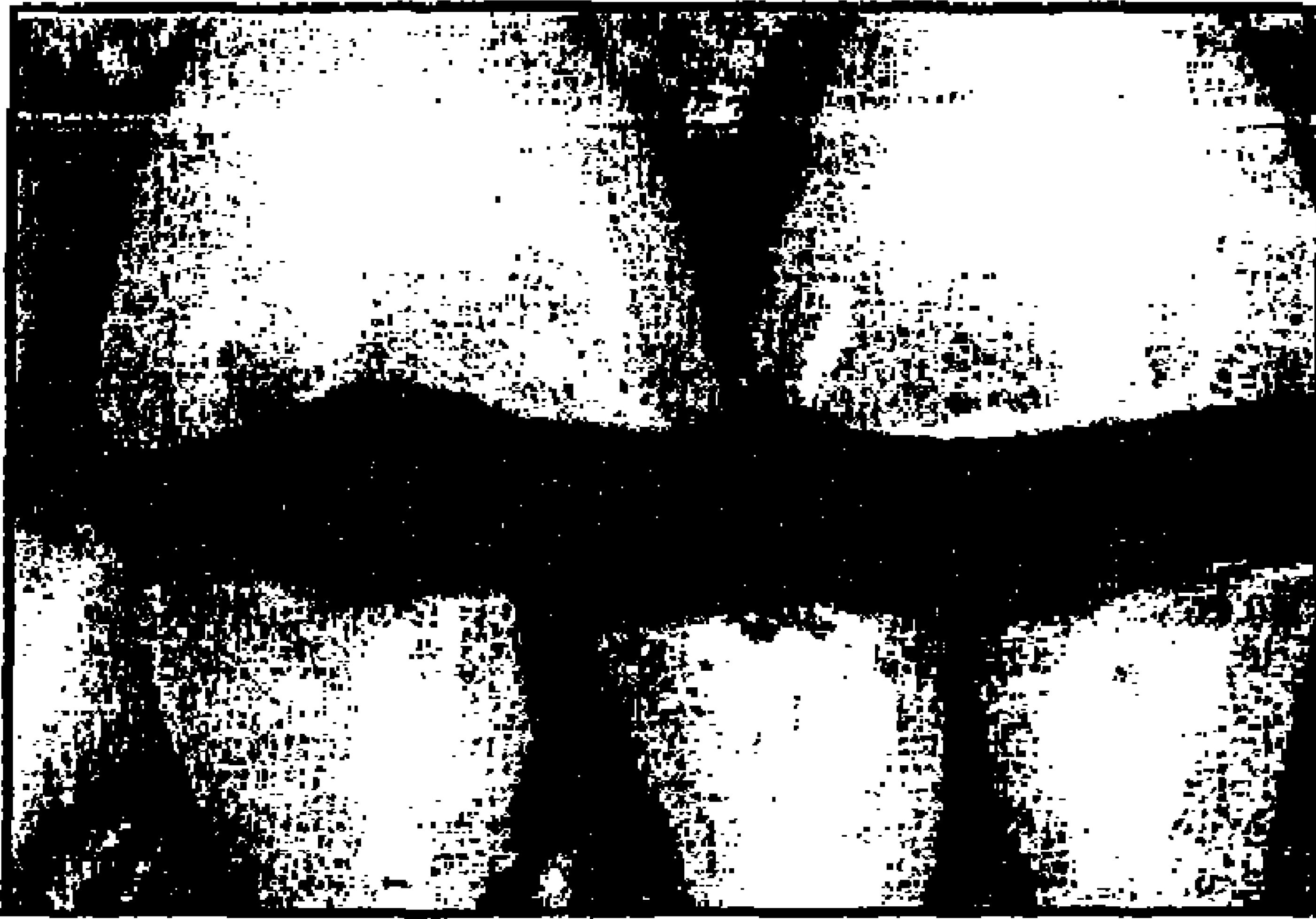
احتكاك بأسنان الفك العلوي

7- السحل Abrasion

يمكن أن تظهر هذه الإصابة المتمثلة في إزالة أو تآكل لبعض أنسجة السن خاصة طبقة المينا وذلك بسبب استعمال بعض الأجسام الخادشة مثل الاستعمال الخاطئ لفرشاة الأسنان (وخاصة الصلبة) ومخللة الأسنان (عود الأسنان)، علاوة علي وضع بعض الأشياء بين الأسنان مثل الأقلام أو غليون التدخين (بيبة) وغيرها.



سحل بسبب استعمال فرشاة الأسنان



سحل بسبب استعمال غليون التدخين (بيبة)

رابعا : تشوهات في اللون (تصبغات الأسنان)

يلاحظ -أحيانا- أن أسنان بعض الأشخاص تكون ملونة جزئيا، أو كليا وهذا التلوين يمكن أن يكون خارجيا؛ أي على سطح التاج، أو يكون داخليا، أي من داخل لب السن، وعادة ما تتلون الأسنان بلون اصفر، اخضر قاتم، أو رمادي.

أ- التلوين الخارجي

يحدث التلون الخارجي نتيجة لبقاء بعض المواد على سطح السن، ومن أهم المواد التي لها اثر في تلوين الأسنان هي:

1- اللويحة السنية والرواسب الجيرية

إذا تركت اللويحة السنية بدون إزالة ما يترسب عليها من مواد جيرية فأنها تكون لوناً اصفر.

1. التدخين

الإكثار من التدخين، أو التقصير في التنظيف يلون الأسنان بلون رمادي، ويلاحظ ذلك بكثرة على الأسنان الأمامية.



تصبغ الأسنان بسبب التدخين   تصبغ الأسنان بسبب التدخين والقلح معاً

2. الأدوية

هناك بعض الأدوية إذا لامست سطح السن وبقيت عليه.....فأنها تترك لوناً على سطح التاج، مثل صبغة اليود واملاح الإثير والفضة.

3. استنشاق المعادن

عادة ما نلاحظ أن أسنان بعض العمال الذين يعملون بالمصانع- التي لها علاقة ببعض المعادن- تكون ملونة، وهذا يحدث نتيجة استنشاق ذرات بعض المعادن، مثل معادن الرصاص والزئبق والحديد والفضة.

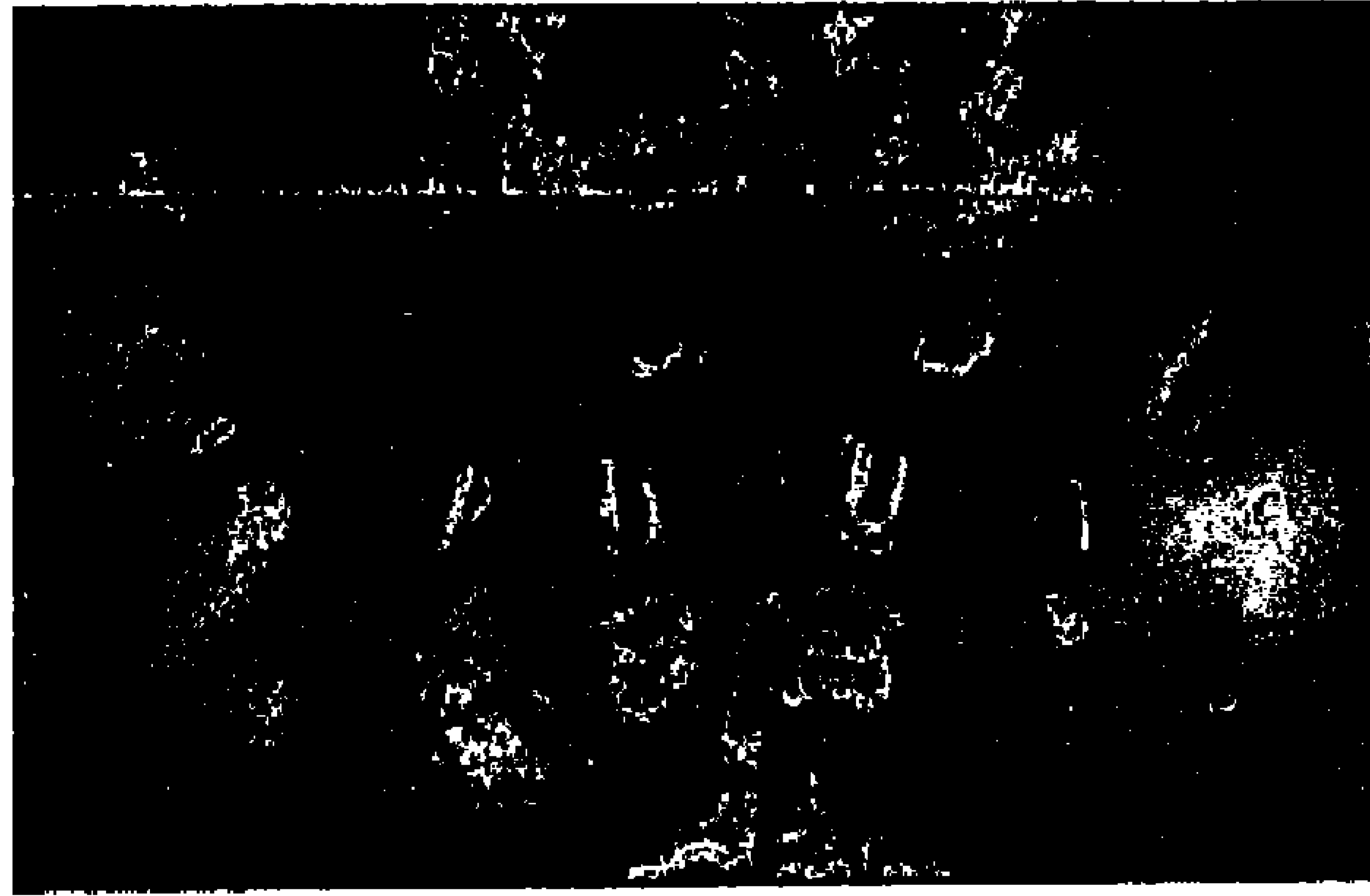
ب- التلوين الداخلي

قد تكون الأسنان ملونة ويصعب إزالة ذلك اللون بالطرق المعتادة، وهذا التلون يأتي عن طريق لب السن نتيجة للعوامل التالية:-

1- التلوين عن طريق الدم

أثناء مراحل تكوين الأسنان قد يكون الطفل الرضيع مصاباً ببعض الأمراض التي تحدث تلوينات بالسن عن طريق الأوعية الدموية المتجهة الى أوعية اللب:-

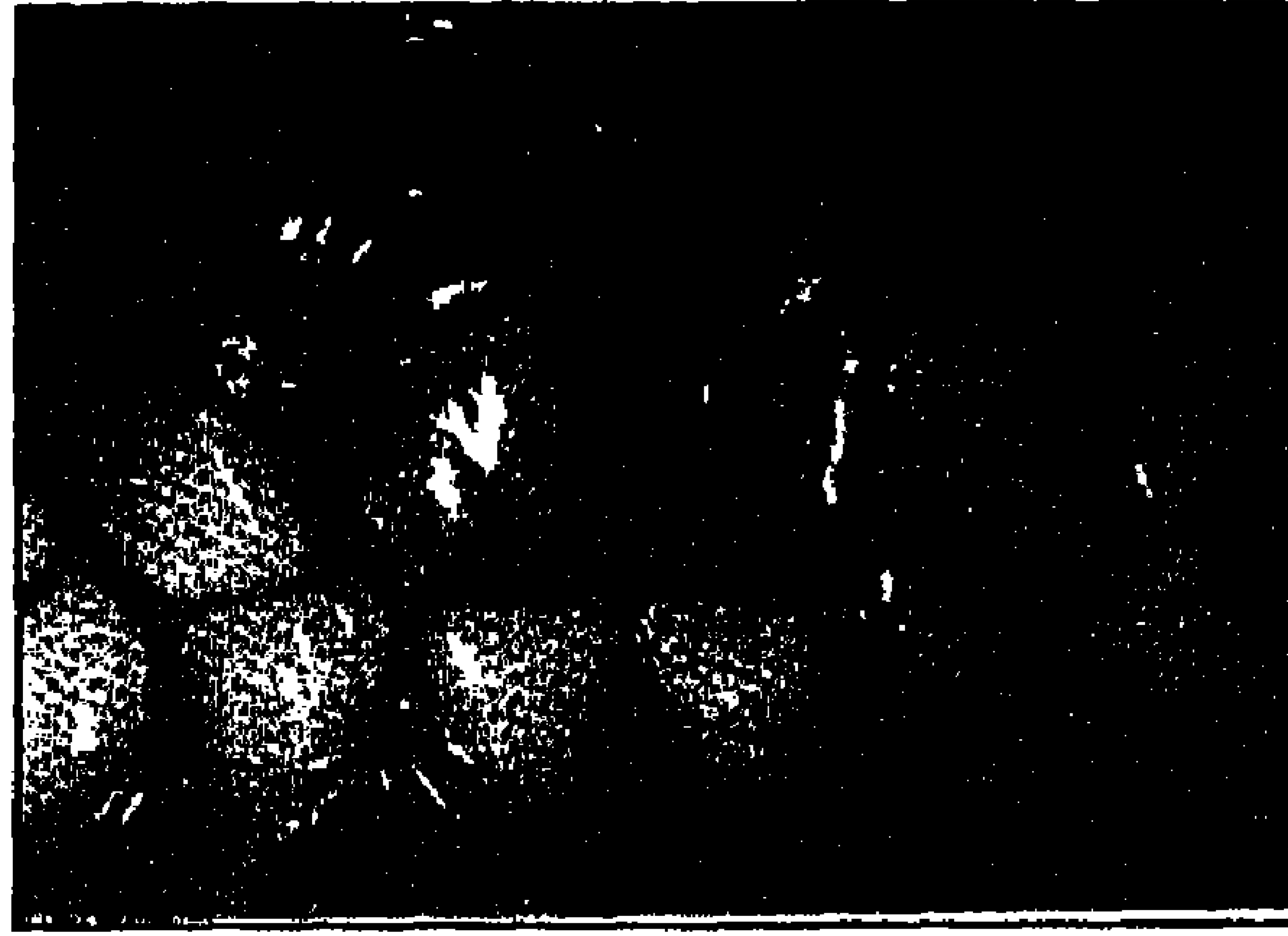
ومن أهم الأمراض التي يمكن أن تحدث تلوينا للسن: الحمى التيفودية، والكوليرا، والتهابات الكبد، وانسداد القناة الصفراوية، وامراض القلب وامراض الدم مثل البورفيرا، وداء أرومات الحمر Erythroblastosis fe talis الذي يُلاحظ عند الأطفال إثر عبور أضداد والديه إليه عبر المشيمة عند وجود تنافر في مجموعات الدم بينه وبين أمه.



تصبغ الأسنان بسبب الإصابة بداء أرومات الحمر

2- التلوين عن طريق فقدان حيوية السن

يلاحظ - أحيانا - أن بعض الأسنان تتلون بعد إصابتها بلكمة، أو بكسر جزء منها، أو أثناء عملية استئصال اللب، نتيجة لهذا تفقد السن حيويتها، وتبقى بعض مكونات الدم مع بعض البروتينات داخل اللب ومن ثم تتلون السن.



تصبغ القاطع العلوي المركزي بسبب تلف اللب

3- التلوين نتيجة لتناول الأدوية

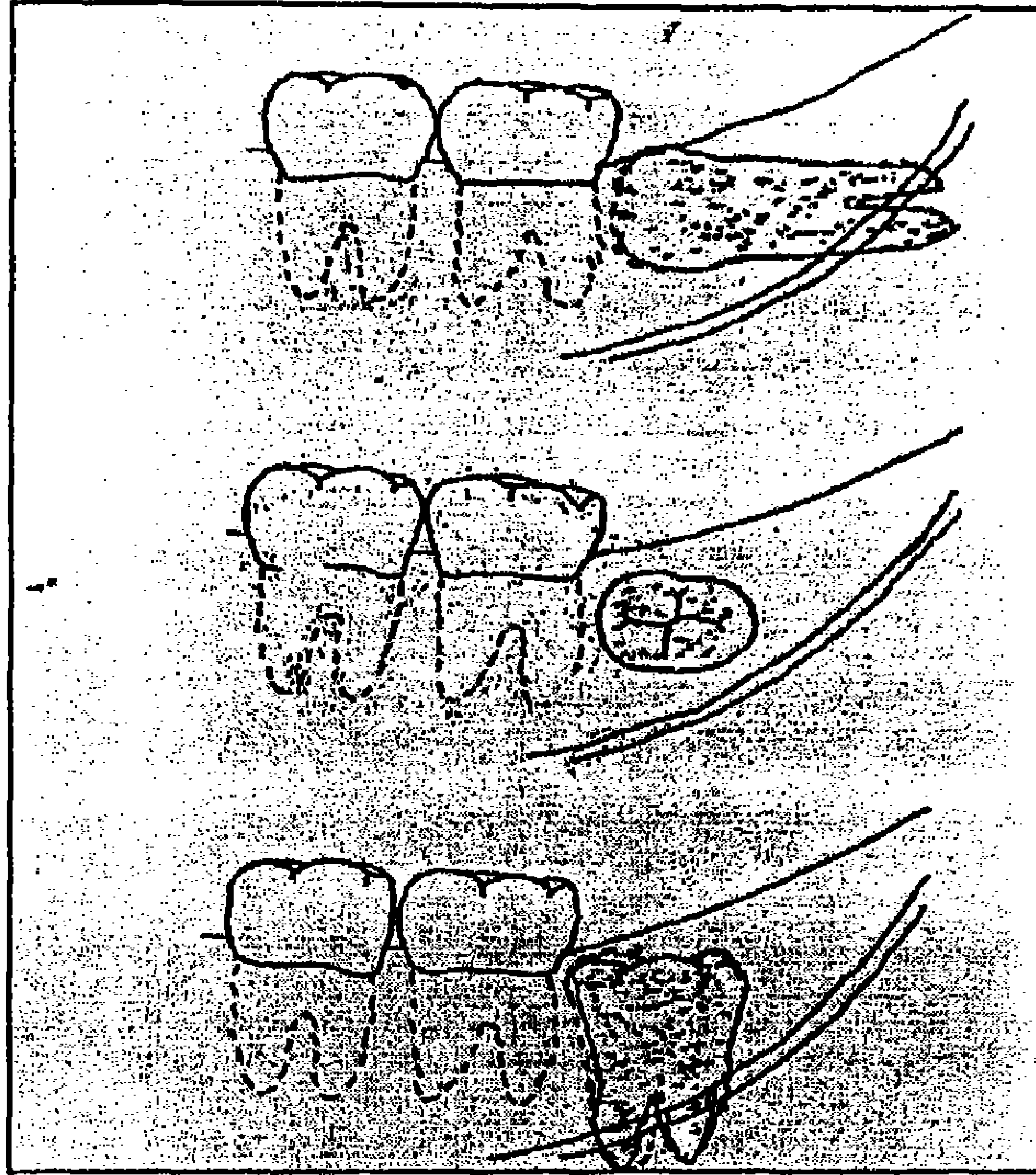
هناك بعض الأدوية إذا تناولت في سن الطفولة، أو عند مرحلة الحمل فأنها تؤثر في الأسنان وتلونها وتكون الأسنان الأمامية أكثر إصابة، ويكون التلوين على هيئة بقع بتاج الأسنان على مستوى واحد ومن أهم هذه الأدوية هو تتراسيكلين (TETRACYCLINE).



تصبغ الأسنان بسبب تناول المضاد الحيوي تتراسيكلين

خامساً: الأسنان المنتطمرة(IMPACTED TEETH)

تعرف الأسنان المنتطمرة بأنها الأسنان التي منعت من البزوغ بأسباب مختلفة وبقيت مغطاة بعظم الفك بعد مضي زمن بزوغها وكذلك فان السن المنتطمرة قد تكون مائلة في وضعها أو بازغة بصورة تامة.



أوضاع بعض الأسنان المنطمرة

أسباب انطمار الأسنان:

1- الأسباب الموضعية:

- تأخر سقوط الأسنان المؤقتة.
- السقوط المبكر للأسنان المؤقتة.
- كثافة العظم المغطى للسن.
- نقص نمو الفك.
- وجود التهابات أو حدوث أكياس فكية مجاورة.
- الوضع الشاذ للأسنان المجاورة.

2- الأسباب العامة:

أسباب ما قبل الولادة:

- الوراثة.
- تزاوج عروق مختلفة.

أسباب ما بعد الولادة:

- فقر الدم.
- الكساح (RICKETS).
- السل.
- العوز الغذائي.
- اضطرابات الغدد الصماء.

مضاعفات انطمار الأسنان:

1- الالتهابات.

تسبب الأسنان المنتطمرة التهاب العظم المزمن وخراج سني حاد أو مزمن، واحياناً تعفن العظم.

2- الكسور:

عادة ما تكسر الفك السفلي عند منطقة الرحى المنتطمرة بسبب نقص الكتلة العظمية للفك فيها.

3- الألم:

تظهر الآم الأسنان المنتطمرة بأشكال مختلفة بحيث تكون مستمرة أو منقطعة وقد تشمل الألم الأسنان العلوية والسفلية علاوة على آلام بالإذن والعين.

4- مضاعفات أخرى مثل:

أ. دفع الأسنان المجاورة وابعادها عن مستوى الإطباق.

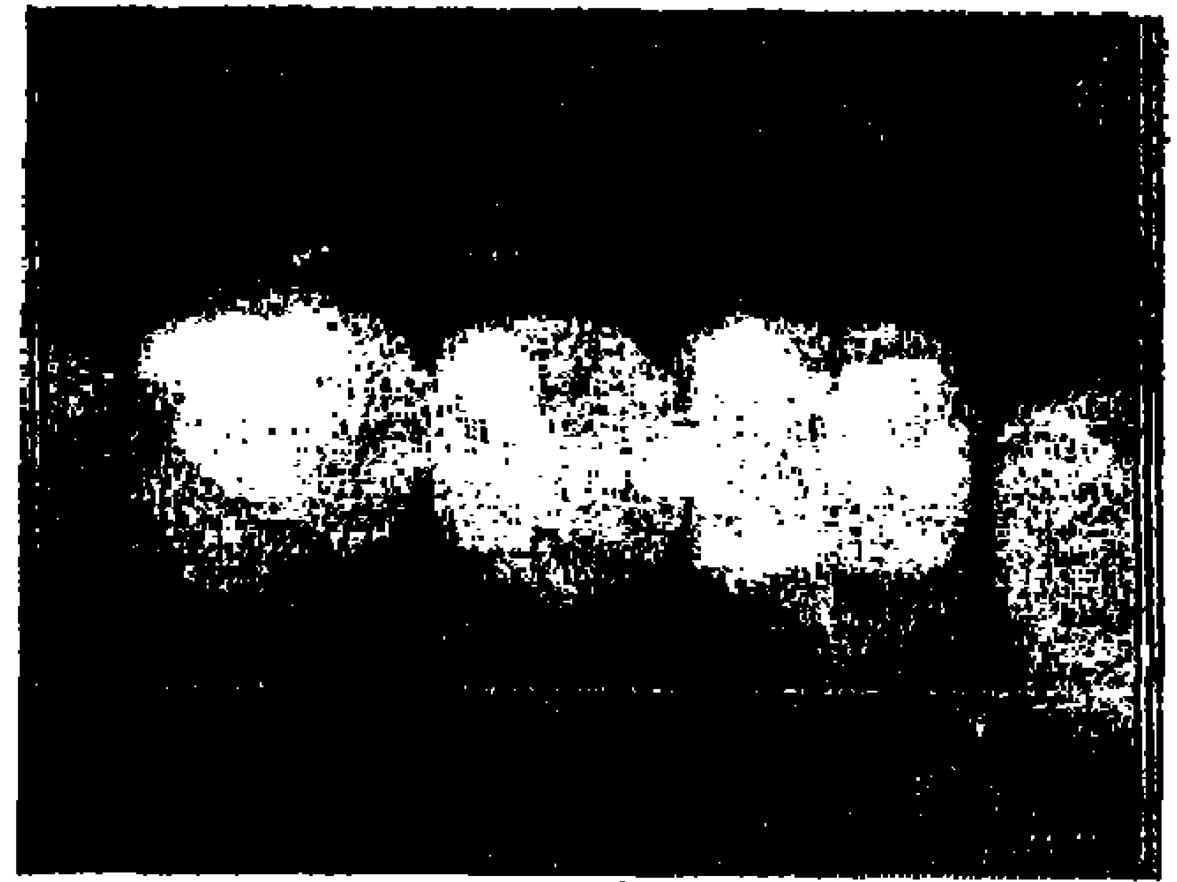
ب. تعيق عملية تقويم الأسنان.

جـ . تسبب تسوس للأسنان المجاورة.

الباب الثالث

عــــلاج أمـــــراض الأسنــــــان

TREATMENT OF DENTAL DISEASES



الفصل الأول: العلاج التحفظي

الفصل الثاني: علاج الإنسان اللبية

الفصل الرابع: الإنسان الصناعية

الفصل الثالث: قلع الإنسان

الفصل الخامس: تقويم الإنسان

الفصل السادس: الوقاية من أمراض الإنسان

الفصل الأول

العـــــلاج التحفظـــــي

CONSERVATIVE THERAPY

هو ذلك المجال الذي يهتم بجراحة السن، وإزالة الأجزاء الفاسدة، بغرض إعـــادة السن إلى شكله الطبيعي عن طريق الحشو المعد لهذا الغرض.

أسباب القيام بالعلاج التحفظي

يجري العلاج التحفظي بغرض إعادة الشكل التشريحي والوظيفي للسن وذلك في الحالات الآتية:

1- تسوس الأسنان

تجرى جراحة الأسنان، وذلك عند وجود تسوس بالأسنان، سواء كان هذا التسوس بسيطاً أم متقدماً بغرض إيقاف تقدم المرض، ومنعه من الانتشار.

2- تشوهات الأسنان

في حالة وجود تشوه بتاج السن، مثل وجود ثقوب بالمينا، أو وجــود حــدبات أو نتوءات إضافية لهذا الغرض تجرى جراحة الأسنان، وذلك للمحافظــة علـــى صـــحة أنسجة الأسنان، وإعادة الناحية الجمالية.

3- كسر الأسنان

أحيانا يفقد جزء من تاج السن، أو يحدث به تشوه ما؛ نتيجة كسر ناتج عن صدمة معينة، الأمر الذي يجب إصلاحه عن طريق جراحة للأسنان؛ حتـــى تقـــوم الأســـنان بوظائفها كاملة.

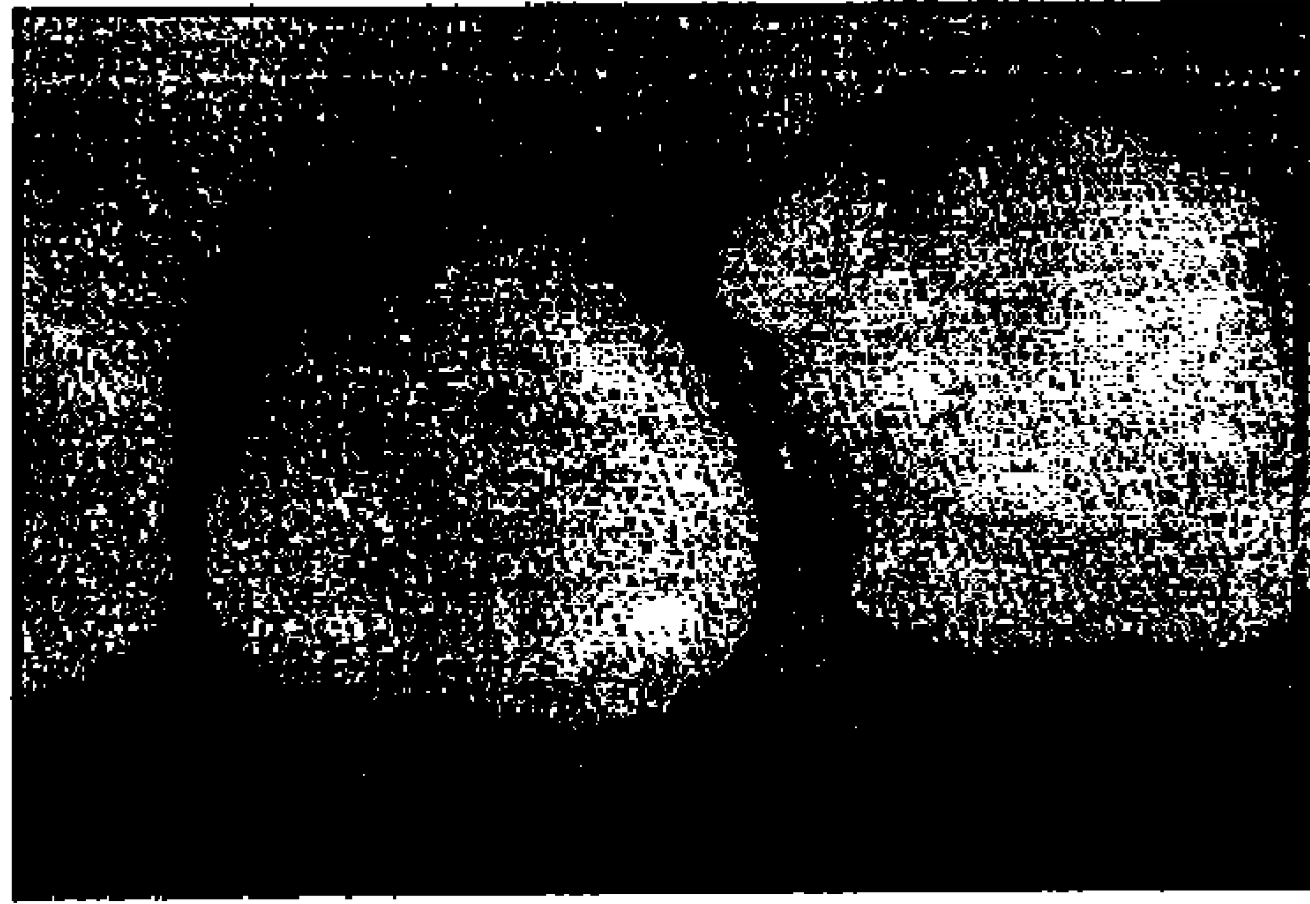
الخطوات المتبعة للعلاج التحفظي:

يتم العلاج التحفظي عن طريق جراحة الأسنان، وذلك من خلال خطوتين رئيسيتين هما إزالة التلف (التسوس) عن طريق تحضير الحفرة السنية ثم الحشو كالآتي:

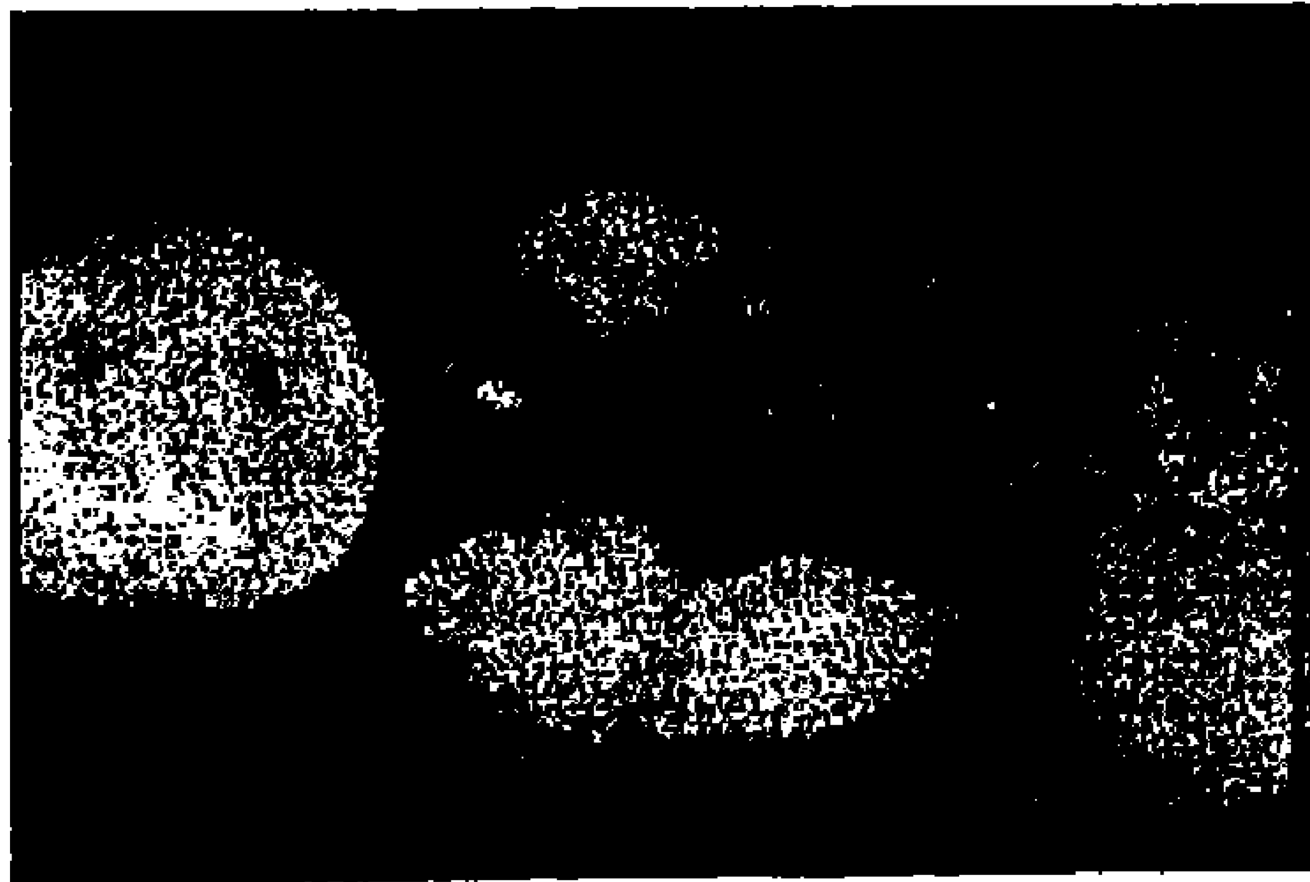
1- يتم إزالة التسوس ثم تحضير الحفرة.



2- يتم حشو السن مؤقتا.



3- يتم حشو السن بالحشو المستديم



أولا : إزالة التسوس

لكي تتم إزالة التسوس يحدد أولا التلف الناشئ وذلك عن طريق الكشف عن الفجوة التالفة على سطح السن ومن ثم تحضيرها؛ بغرض حشوها.

تحضير الحفرة السنية

الحفرة السنية هي عبارة عن ذلك العطب الذي يحدث لأحد أجزاء السن، محدثا فجوة بها؛ نتيجة لتسوس الأسنان أو تأكلها أو كسربها، ويمكن التخلص من هذا العطب بإزالته عن طريق تحضير الحفرة السنية اللازمة كالأتي:

1- تحضير الحفرة السنية البسيطة

هي تلك الفجوة التي تنحصر على شكل واحد من السن، وذلك بان تكون على السطح الماضغ، أو السطح الخارجي، أو الداخلي، أو على أحد السطوح الجانبية.

2- تحضير الحفرة السنية المركبة

هي تلك الفجوة التي تمتد على أكثر من سطح؛ فقد تشمل أحد السطوح الجانبية مع السطح الماضغ، أو قد تشمل كل السطوج الجانبية مع السطح الماضغ.

الشروط المطلوبة عند تحضير الحفرة السنية:

(1) المعرفة التامة بالأنسجة الداخلية والخارجية للسن.

(2) المعرفة بنوع التسوس، ومدى التلف الذي يحدثه، من حيث شكل أو عمق التسوس.

(3) الخبرة اللازمة لاستعمال المثقاب والآلات اللازمة للتحضير، وذلك حتى لا يحدث تلف للب السن.

(4) إزالة التسوس كليا، وان تكون الفجوة ذات شكل يلائم الحشو، وتكفل النظافة.

ـ ثانيا: حشو الأسنان

بعد أن تتم عملية تنظيف التسوس، تحفر الأسنان بغرض إعداد الفجـوة السـنية اللازمة ثم تحشى الأسنان حسب نوع التلف، فإذا كانت الفجوة عميقة يفـضل أولا أن تحشى السن مؤقتا، ثم بعد ذلك يستبدل بحشو مستديم، كما هو على النحو التالي:

1. الحشـو المؤقـت

هو ذلك الحشو الذي يستعمل لتعبئة الفجوة الناتجة عن التسوس المتقـدم، الـذي يشمل كل المينا وجزءا كبيرا من العاج، والغرض من هذا الحشو هو المحافظة علـى حيوية السن ووقاية لب السن، وذلك (بإعطاء فرصة لتكوين العاج الثـانوي) وهـو طبقة رقيقة من العاج.



أسنان بها حشو مؤقت بمادة فوسفات الزنك

ومن أهم المواد التي تستعمل حشواً مؤقتاً الأسمنت المحتوى على :-

i.هيدرواكسيد الكالسيوم.

ii.فوسفات الزنك.

iii.أو كسيد الزنك مع زيت القرنفل.

يترك الحشو المؤقت بالفجوة حسب المدة التي يعنيها الطبيب المعالج، وعادة ما تتراوح بين 7- 21 يوما.

أهم استعمالات الحشو المؤقت :-

(1) يستعمل طبقة عازلة بين لب السن والحشو الدائم.

(2) تستعمل غطاءً للب السن.

(3) تسكن الألم.

(4) عادة ما تستعمل لتثبيت التيجان والجسور كما في فوسفات الزنك.

2- الحشو المستديم

هو ذلك الحشو الذي يستعمل لحشو الفجوات العميقة عقب الحشو المؤقت، أو الحشو الذي يستعمل بدون حشو مؤقت عند الفجوات غير العميقة ويبقى هذا الحشو سنين عديدة، وقد يستمر حتى سقوط السن.



أسنان بها حشو مستديم بمادة الاملغم

أنواع ومواد عديدة للحشو المستديم

هناك أنواع ومواد عديدة للحشو المستديم، فإذا كان الحشو يخص الأسنان الأمامية فيستعمل الراتنج المركب، وأسمنت السليكات، وذرات الزجاج، التي تعطى لوناً ابيض مقارباً للون السن، أما الأسنان الخلفية فيستعمل الذهب وهو نادر الاستعمال، لأنه باهظ

من سائل الزئبق، ومسحوق من الفضة والقصدير والزنك والنحاس بنسب مختلفة، ومادة الاملغم هذه تستعمل بدرجة كبيرة وناجحة، وذلك للخصائص التالية:

خصائص مادة الاملغم

1. ليس لها طعم أو رائحة.
2. لها قوة تمكنها من مقاومة قوة الإطباق العالية.
3. لها قدرة كبيرة على الالتصاق ومقاومة التأكل.

وفي الاونة الأخيرة ظهر استخدام الراتنج المركب في حشو الأسنان الخلفية واستخدم بدرجة كبيرة، واصبح ينافس مادة الاملغم في استعمالاتها.

الفصل الثاني

علاج الأسنان اللُّبِّية

ENDODONTIC THERAPY

يهدف علاج الأسنان اللّبّية أو (مداواة الأسنان اللبنية) جذور الأسنان إلى حماية الأسنان، ووقايتها من التلف؛ وذلك بعلاج لب الأسنان والالتهابات حول السن؛ عن طريق استئصال لب السن الفاسد، وتعويضه بحشو دائم.

أسباب علاج الأسنان اللبية

هناك عدة أسباب تدعو إلى علاج جذور الأسنان واستئصال اللب، ومن أهمها:-

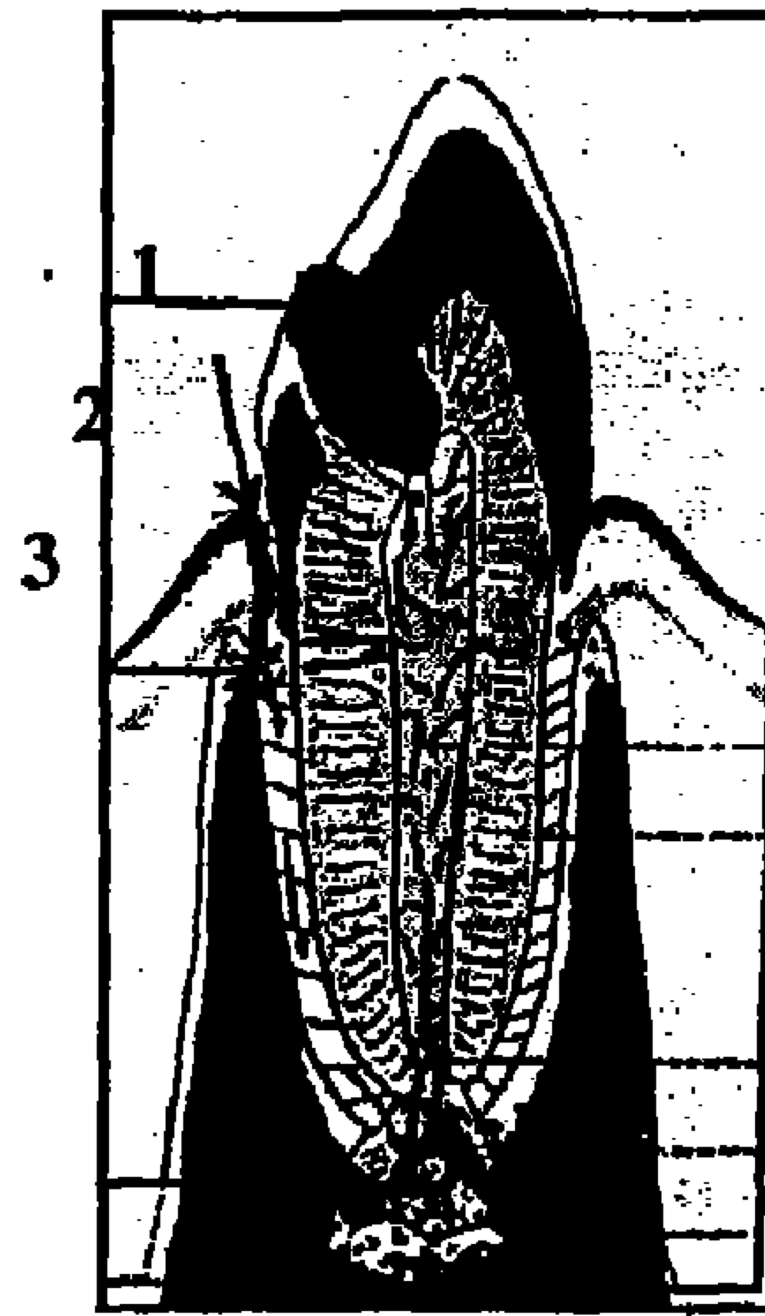
1) التسوس العميق الذي يصل إلى لب الأسنان.

2) الالتهابات الناشئة حول جذور الأسنان.

3) التهابات لب الأسنان الدروي.

4) تعرية لب الأسنان؛ وذلك بتآكل طبقة العاج الذي يحميها.

5) فقدان حيوية لب الأسنان.



التهاب لب الأسنان

العوامل المؤدية إلى تلف اللب

هناك عوامل عديدة تؤثر في حيوية السن وتلف اللب من أهمها:

1. **الميكروبات:** التي قد تصل إلى لب السن؛ عن طريق التسوس، أو من خلال الأنسجة المحيطة بالسن، وعن طريق الأوعية الدموية المتصلة بالسن.
2. **رضوض الأسنان:** التي تحدث نتيجة لكمة قوية للسن، أو كسر بها، أو تأكل أنسجة السن مثل المينا أو العاج.
3. **مضاعفات العلاج الطبي:** التي تحدث نتيجة لبعض الأخطاء عند علاج السن، مثل إزالة نسبة كبيرة من أنسجة السن عند إجراء عملية تنظيف التسويس، أو إحداث حرارة عالية تؤثر في اللب، أو استعمال بعض الأدوية المطهرة القوية، أو نتيجة بعض المواد السنية المستعملة في حشو الأسنان.
4. التعرض لفترة طويلة للأشعة.

الخطوات المتبعة لعلاج الجذور

تتم عملية علاج جذور الأسنان إما عن طريق العلاج التحفضي للب وإما باستئصال اللب وأما باستئصال قمة الجذر جراحيا.

1- علاج اللب التحفظي

تتم بعض العمليات العلاجية لحفظ حيوية السن دون استئصال اللب، عن طريق:-

أ. التغطية غير مباشرة للب

عند حالات التسوس القريب من اللب تتم عملية تنظيف التسوس، وتوضع طبقة من أسمنت أو أكسيد الزنك وزيت القرنفل أو هيدرواكسيد الكالسيوم تحت الحشو الدائم، وأعلى الطبقة الرقيقة من العاج التي تقع فوق اللب.

ب. التغطية المباشرة للب

عند حالات تعرية اللب– سواء عقب التسوس أم عقب أي سبب أخر– تتم عملية توقيف النزيف من اللب، تظهر الفجوة، ثم تغطي بعد ذلك بمادة هيدروكسيد الكالسيوم بعدها تحشى السن.

2- بتر اللب

قد تتم عملية بتر اللب إما جزئياً وإما كلياً على النحو الآتي:-

أ- البتر الجزئي للب

البتر الجزئي للب هي العملية التي يتم فيها بتر اللب الواقع في منطقة التاج وإبقاء لب الجذر حياً؛ وذلك باستعمال مثاقب وكواحت خاصة تكفل قطع اللب بطريقة سريعة وفنية، دون إحداث تلف لباقي اللب، ثم بعد ذلك يغطى بمادة هيدرواكسيد الكالسيوم، ثم يحشى السن بمواد الحشو اللازمة.

ب- البتر الكلي للب

البتر الكلي للب هي العملية المعروفة بخلع اللب، أو بتر عصب السن، وهى التي تتم فيها إزالة اللب الواقع في منطقة التاج والجذر؛ وذلك باستعمال عدد من اللوالب والمبارد ذات أرقام مختلفة تدخل تدريجياً بتجويف اللب الواقع في الجذر؛ حيث تكفل إزالة عصب السن وكل محتويات اللب، بعدها يتم تنظيف اللب بالمواد المطهرة، ثم يحشى تجويف اللب ببعض المواد المعدة لهذا الغرض ويغطى بأسمنت دائم حيث بعدها تصبح السن جاهزة للحشو بالطريقة المعتادة.

3- استئصال قمة الجذر

وهى العملية الجراحية التي يتم فيها قطع قمة جذر السن؛ بغرض القضاء على الالتهابات الناشئة حول السن، وتتم هذه العملية عن طريق فتح جزء من اللثة، وثقب العظم، ثم قطع جزء قليل من قمة الجذر، وبعد إجراء عملية بتر اللب وحشوه يتم وضع مادة الاملغم؛ لكي تغطى الجزء المقطوع من الجذر، بعدها ترجع اللثة إلى مكانها الطبيعي بواسطة الخيط الجراحي.

الفصل الثالث

قلـــع الأسنـــــان

TOOTH EXTRACTION

قلع الأسنان هي العملية التي يتم فيها استئصال السن، أو بقايا من السن من داخل التجويف ألفمي؛ وذلك كوسيلة للتخلص من الآم، والتهابات الأسنان غير الصالحة، والقضاء على أمراض الفم الناتجة عن مضاعفات الأسنان التالفة.

أسباب قلع الأسنان

أ. أسباب قلع الأسنان اللبنية

أحيانا تقلع الأسنان اللبنية للأسباب الآتية:-

1- عندما يولد الطفل وبه بعض الأسنان فإنها تعتبر أسنانا غير طبيعية، بل هي عبارة عن كتلة من مادة الكيراتين تشبه الأسنان في شكلها وعادة ما تعوق الرضاعة ولا فائدة منها.

2- عندما يتأخر موعد سقوط الأسنان اللبنية، وتكون الأسنان الدائمة قد بزغت ولم تجد مكانها داخل الفك.

3- في حالات تقويم الأسنان.

4- عندما تتآكل السن ولا يتبقى منها سوى الجذر الملتهب.

ب. أسباب قلع الأسنان الدائمة

هناك أسباب عديدة تؤدي إلى قلع الأسنان الدائمة، من أهمها :

- عند حالات التسوس المتقدم المصحوب بتآكل أجزاء كبيرة من السن.
- عندما يتقلص عظم الفك الواقي للأسنان (عظام السنخ) بدرجة كبيرة، تؤثر في ثبات السن، وتزيد من خلخلتها .

- عندما تكون جيوب اللثة عميقةٍ جداء، ولم تستجب للعلاج اللازم باللثة.
- عند فقدان لب السن لحيويته، وعدم الاستجابة لعلاج العصب، نظرا لتعدد الجذور، أو تلكس اللب أو غير ذلك.
- عندما يكون هناك التهاب مستمر حول جذر السن، وذلك لقصور في علاج اللب، أو لقصور في جراحة قمة الجذر.
- عندما تكون إحدى الأسنان المصحوبة بخراج قد دخلت أحد الجيوب الأنفية.
- في حالات تقويم الأسنان.
- عندما لا تكون الأسنان في وضعها الطبيعي، وتؤثر في وظيفة الأسنان العامة.
- عند وجود كيس أو ورم حول السن.
- عندما تكون الأسنان أو بقايا الجذور مدفونة داخل الفك.

الخطوات المتبعة لقلع الأسنان

بعد الفحص السريري الإشعاعي والتاريخ المرضـي، تجـري عمليـة التخـدير اللازمة وتقلع السن على النحو التالي:

1- خطوات قلع الأسنان الكاملة

عند الاضطرار إلى قلع إحدى الأسنان، بسبب من الأسباب المذكورة سلفا، تقلع السن بإحدى الجفوات المذكورة أسفله كالأتي:

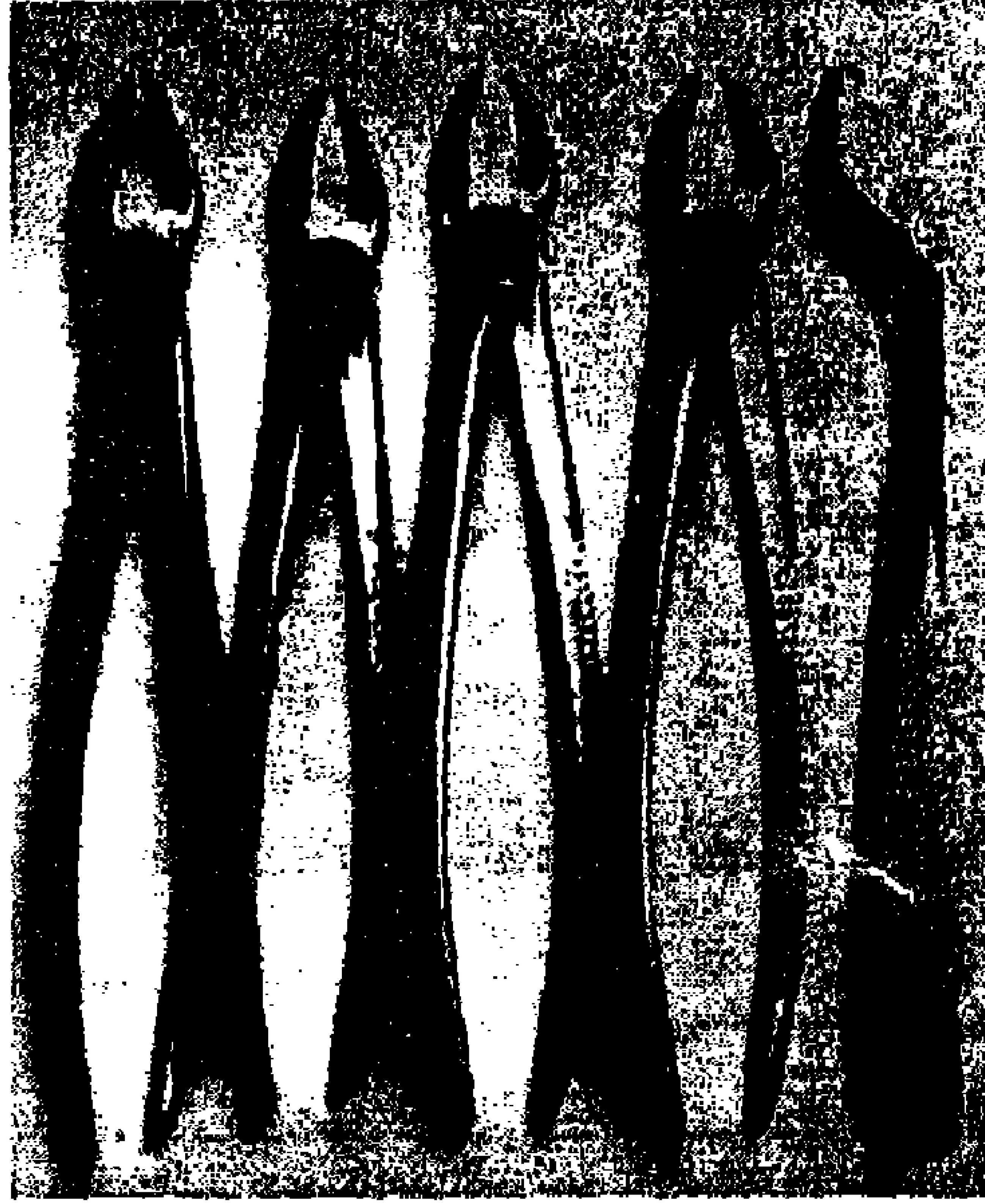
بعدها يُنظف مكان السن بعناية، ويطلب من المريض أن يتضمن بقليل من الماء، ثم توضع قطعة من القطن مكان السن ويضغط عليها لمدة لا تقل عن ساعة، ويطلب من المريض ألا يستعمل السوائل والماء الساخن لمدة لاتقل عن 18 ساعة، وذلك لتجنب النزيف. يستخدم للقلع معدات خاصة هي "الجفوات" أو كلابة، وهى أنواع منها:

أنواع جفوات قلع الأسنان العليا

(1) جفوات لقلع الأسنان الأمامية العلوية.

(2) جفوات لقلع النواجذ العليا.

(3) جفوات لقلع الأضراس العلوية (يسار ويمين).



الجفوات المستعملة لقلع الأسنان العليا

أنواع جفوات قلع الأسنان السفلى:

1- جفوات لقلع الأسنان الأمامية السفلية.

2- جفوات لقلع الأضراس السفلية.



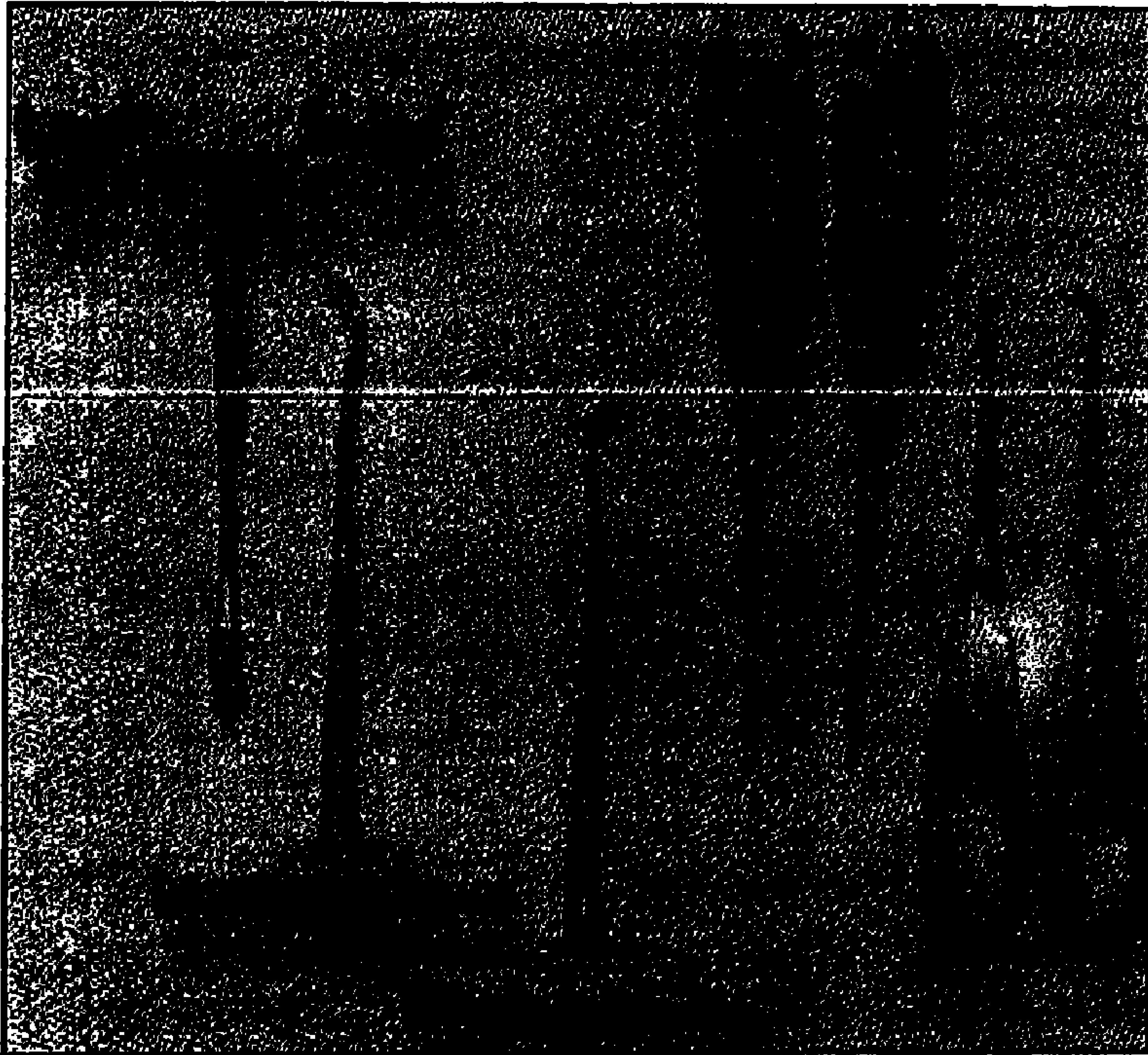
الجفوات المستعملة لقلع الأسنان العلوية

2- خطوات قلع الجذور

عندما يصعب قلع الجذور عن طريق الجفوات؛ عليه يتم استخدام معدات أخرى تسمى الروافع Elevators، والتي من أهمها الآتي:

- رافعة مستقيمة.
- رافعة منحنية (يسار ويمين).
- رافعة ذيل سمكه (يسار ويمين).

تستعمل هذه الروافع لقلع جذور الأسنان وتكون خطوات استعمالها مشابهة للطريقة السابقة المتبعة لقلع الأسنان الكاملة.



أنواع الروافع المستعملة لقلع الأسنان

3- قلع الأسنان المدفونة

أحيانا لا تبزغ بعض الأسنان بالفم لأسباب معينة؛ مثل زيادة عدد الأسنان بالفم، أو عدم وجود مكان مناسب، ولقلع هذه الأسنان يجرى الآتي:

- يفتح جزء معين من اللثة بواسطة المشرط الجراحي.
- يفتح جزء معين من عظم الفك الواقع فيه السن المدفونة، مع تجنب إزالة جزء كبير من العظم.
- تستعمل المثاقب الآلية والجفوات والروافع لقلع السن المدفونة حسب نوع الحالة.
- تعاد اللثة إلى مكانها، وتخاط بواسطة الإبرة الجراحية.
- بعدها تعطى التعليمات الخاصة للمريض، على أن يتجنب السوائل الساخنة، ويعود بعدها لإزالة الخيوط الجراحية والمراقبة.

4- إسعاف النزف بعد القلع

كثيرا ما يحدث النزف بعد القلع وهناك طرق عديدة لإيقاف هذا النزف من أهمها:

- تنظيف الفم ومكان القلع، وعظم السنخ من الدم؛ لكي يتضح موضع النزف.
- وضع قطعة من القطن مكان النزف، ويضغط عليها؛ على أن يستمر الضغط لمدة لاتقل عن (15) دقيقة.
- إذا لم يتوقف النزف يوضع على قطعة القطن إحدى المواد الموقفة للنزف، مثل محلول الادرنالين.
- يطلب من المريض أن يتجنب أي مجهود عنيف؛ حتى لا يزيد من ضربات القلب، ويكون سبباً في إعادة النزف.
- إذا لم يتوقف النزف بعد كل المحاولات المذكورة أعلاه ، ينظف مكان القلع ويتم التأكد من عدم وجود بقايا عظام ويطلب من المريض تجنب السوائل الساخنة.

يتم اللجوء إلي الطرق المذكورة إذا ما كانت أسباب النزف موضعية، وأما إذا كانت أسباب النزف عامة، كما في حالات مرض عدم تجلط الدم (الهيموفيليا) أو مرض الدم الخبيث (اللوكيميا) ففي هذه الحالة يعطي المريض دماً كاملاً، أما في حالات تسمم الدم بالبكتريا، أو سمومها، أو نقص بعض الفيتامينات الهامة مثل فيتامين

ج (C) أو فيتامين ك (K)، ففي هذه الحالة يحقن المريض فـــورا بهـــذه الفيتامينـــات، ويعطي بعض المواد القاتلة للميكروبات في الحالات السابقة.

الفصل الرابع

الإستعاضة الصناعية

PROSTHODONTIC THERAPY

الاستعاضة الصناعية هو ذلك المجال الذي يهتم بتعويض إحدى الأسنان، أو مجموعة من الأسنان المفقودة، أو تعويض جزء معين من السن، مثل تاج السن المفقود، ويكون هذا التعويض بأسنان صناعية تناسب الشخص، من حيث الشكل والمظهر وأداء الوظيفة الخاصة بالأسنان. تعوض الأسنان أو جزء من الأسنان المفقودة؛ وذلك عن طريق أسنان تسمى بالتركيبات الثابتة، أو المتحركة.

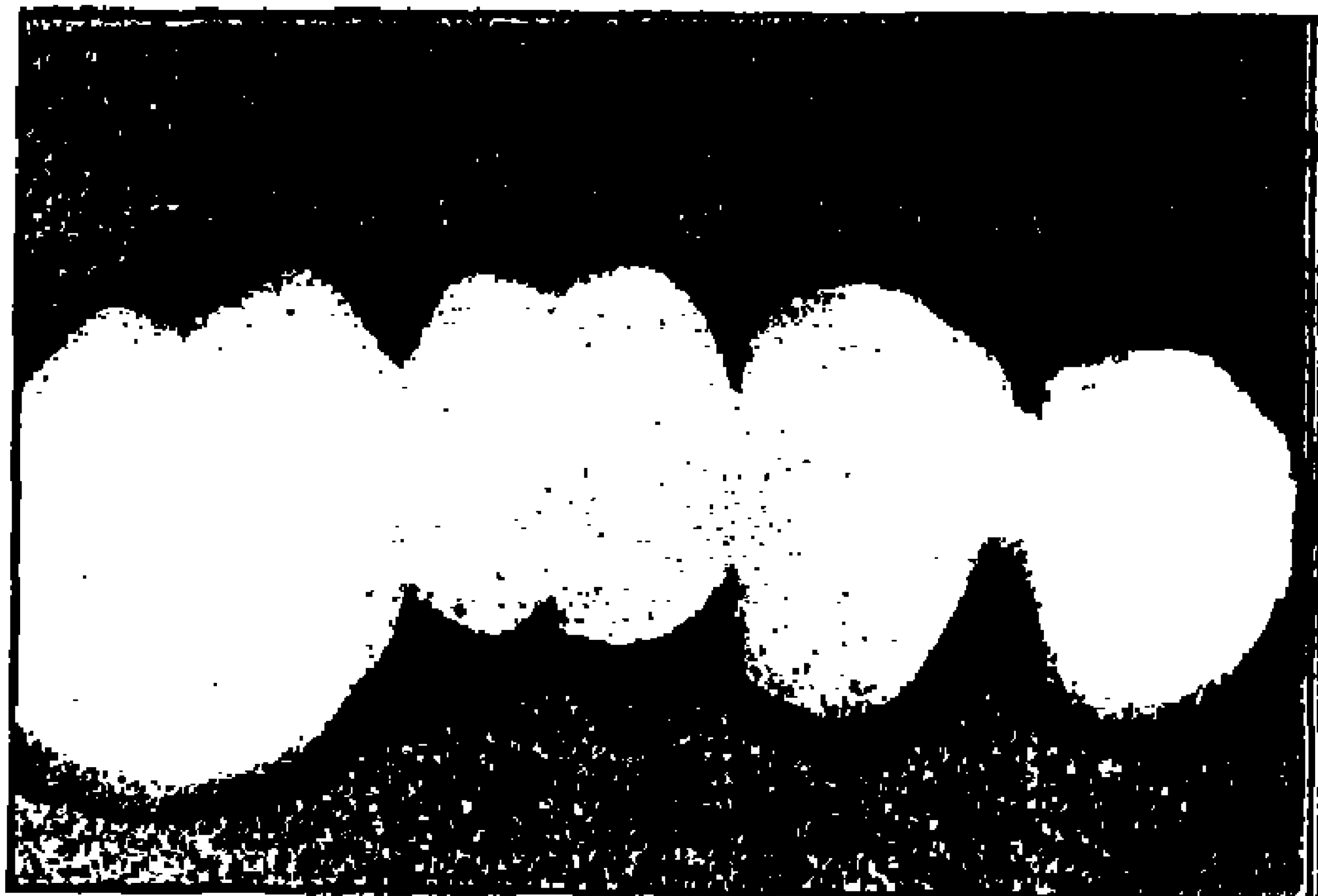
أولا: التعويض الثابت (FIXED PROSTHODONTICS)

أنواع التركيبات الثابتة:

1. التيجان



2. الجسور



1- التيجان CROWNS

عادة ما تغلف أو تغطى الأسنان بغلاف معدني من الذهب، أو من الخزف وذلك بقصد الزينة أو بقصد علاج التشوه المصاحب للأسنان. كذلك تغلف الأسنان إذا فقد جزء كبير منها عن طريق التسوس (النخر) وفي هذه الحالة تحفر السن، وتنظف، ثم يتمم الحشو، بعدها يستعمل الغلاف المعدني.



غلاف خزفي لسن أمامي



غلاف خزفي لسن خلفي

2- الجسور BRIDGES

تركب الجسور الصناعية للأسنان، وذلك لتعويض إحدى الأسنان، أو مجموعة من الأسنان المفقودة التي -عادة- لا تتعدى أربع أسنان مفقودة في جهة واحدة وكثيرا ما يستعمل الذهب، ونادرا ما تستعمل اللدائن (الاكريل) في صناعة الجسور.

وتحتاج الأسنان المفقودة -لتعويضها بأسنان صناعية- الى دعامة من أسنان طبيعية، تكون في حالة جيدة، بحيث تغلف الدعامة، وتلصق بها الأسنان الصناعية القنطرة) من الأمام ومن الخلف؛ بحيث تعطي شكل جسر؛ ولهذا سميت بهذا الاسم.

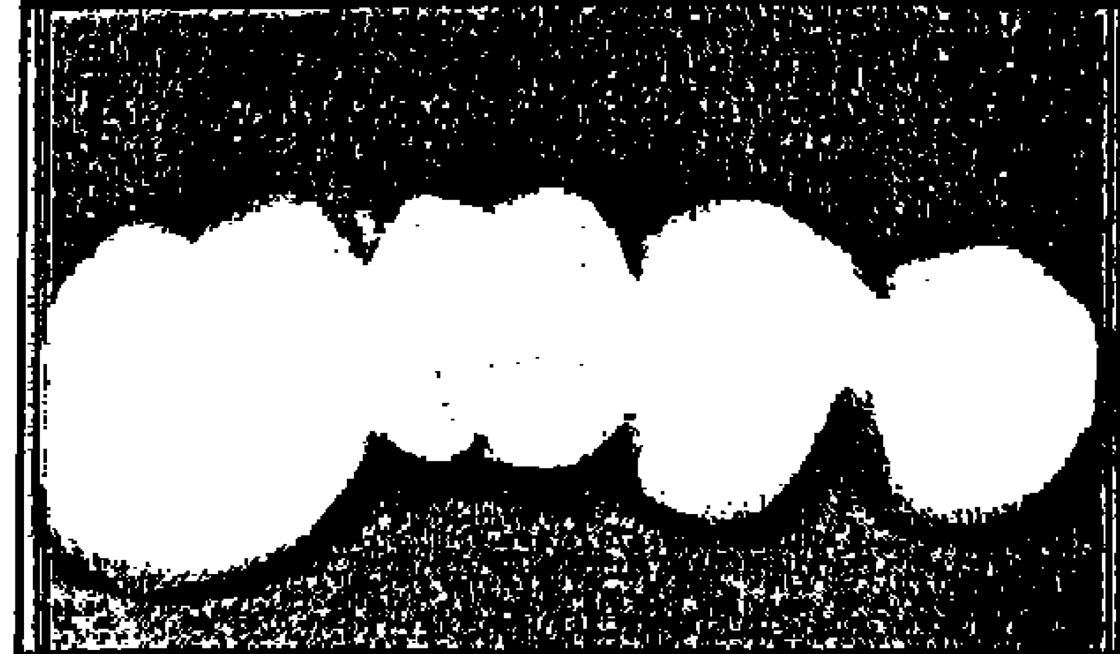
هناك عدة أنواع من الجسور من أهمها:

1. الجسر الثابت الثابت.
2. الجسر الثابت المتحرك.
3. الجسر الحر.

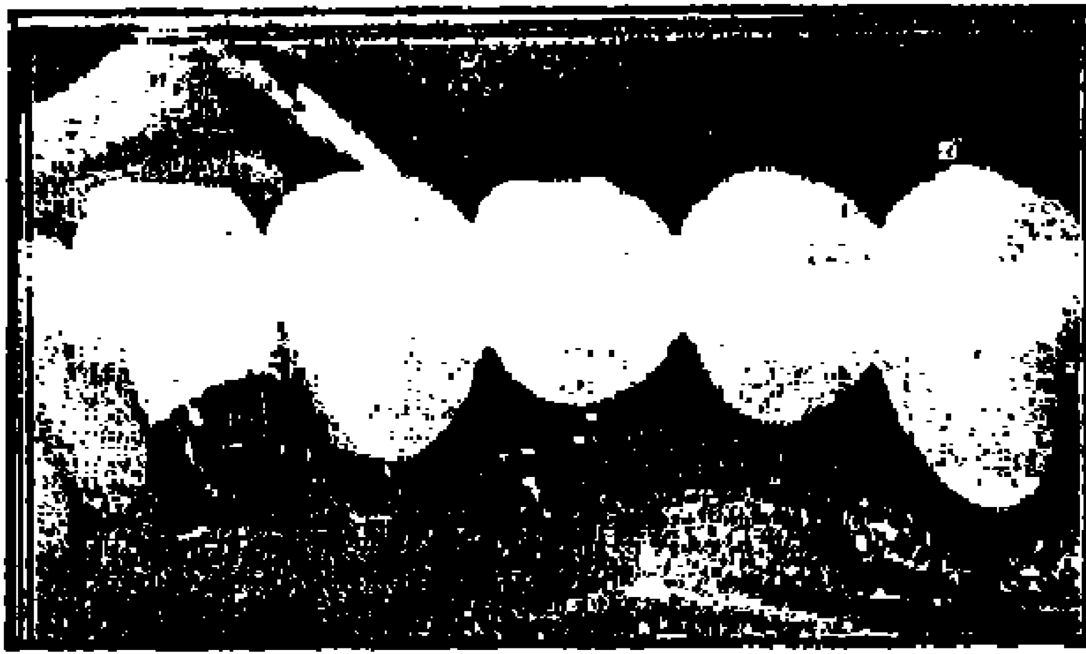
الخطوات المتبعة لصناعة الأسنان الثابتة:

هناك عدة طرق متبعة لتركيب الأسنان الصناعية، وبشكل عام تكون على النحو التالي:

- مطبق صناعي (مفصل) مثبت عليه القالب وبه الأسنان المراد علاجها.
- طبقة من الشمع على الأسنان المحضرة بغرض التعويض الثابت.
- الأسنان الصناعية وقد اكتملت وأصبحت جاهزة للتركيب.



جسر خزفي



جسر خزفي معدني

الخطوات المعملية المتبعة في صناعة الأسنان:

1. المرحلة السريرية الأولى

يتم تقليل حجم السن بالمثاقب الخاصة، بحيث يزال جزء كبير من المينا، وبخاصة من السطح الماضغ بواسطة الجهاز الآلي الهوائي ذي السرعة العالية، بعد أن تكشط السن الى الحد المطلوب تؤخذ الطبعة بواسطة مواد خاصة للقياس، وهى تنقسم الى الطبعة الأولية.

2. المرحلة المعملية

تؤخذ الطبعة، ويصب بها الجبس الخاص، ويخرج القالب الخاص بالأسنان المراد قياسها، ثم تطلى الأسنان المحضرة بمادة فاصلة، وتغطى بطبقة شمعية يمكن من خلالها تشكيل غلاف أو جسر من الشمع. بعدها يوضع الشمع المشكل. في أفران ذات حرارة عالية؛ بحيث يصهر الشمع، ويحل محله مادة معدنية مثل الذهب، بعدها يوضع الشمع المشكل. في أفران ذات حرارة عالية؛ بحيث يصهر الشمع، ويحل محله مادة

معدنية مثل الذهب، بعدها تخرج الأسنان الصناعية –الجسر أو الغلاف– حيث تـزال الشوائب وتلمع وترسل مرة ثانية للعيادة.

3. المرحلة السريرية الثانية

يأتي المريض لقياس الأسنان الصناعية بالفم، وملاءمتها من حيث المظهر، ومدى إمكانية أداء عمل السن الصناعي، بعد ذلك يثبت الجسر، أو الغلاف بواسطة أسـمنت خاص، ويبقى في الفم لفترة طويلة؛ أي لسنوات عديدة، بحيث يكون الغلاف الصناعي أو الجسر مؤدياً نفس الوظيفة التي كانت تؤديها السن، أو الأسنان الطبيعية المفقودة.

ثانيا: التعويض المتحرك

(REMOVABLE PROSTHODONTICS)

هي التركيبات التي يقصد بها تعويض عدد كبير من الأسنان المفقودة أو تعويض كل أسنان الفك، أو كل الأسنان بالفم، وتنقسم إلـى التعـويض المتحـرك الجزئـي، والتعويض المتحرك الكلي.

1.التعويض المتحرك الجزئي (PARTIAL DENTURE)

هو التركيب المقصود به تعويض أحد الأسنان أو كل الأسنان عدا سـن طبيعيـة واحدة؛ تستعمل دعامة، مع الاعتماد على عظام الفك الذي ترتكز عليه قاعدة التركيـب المتحرك.



تعويض متحرك جزئي للفك السفلي

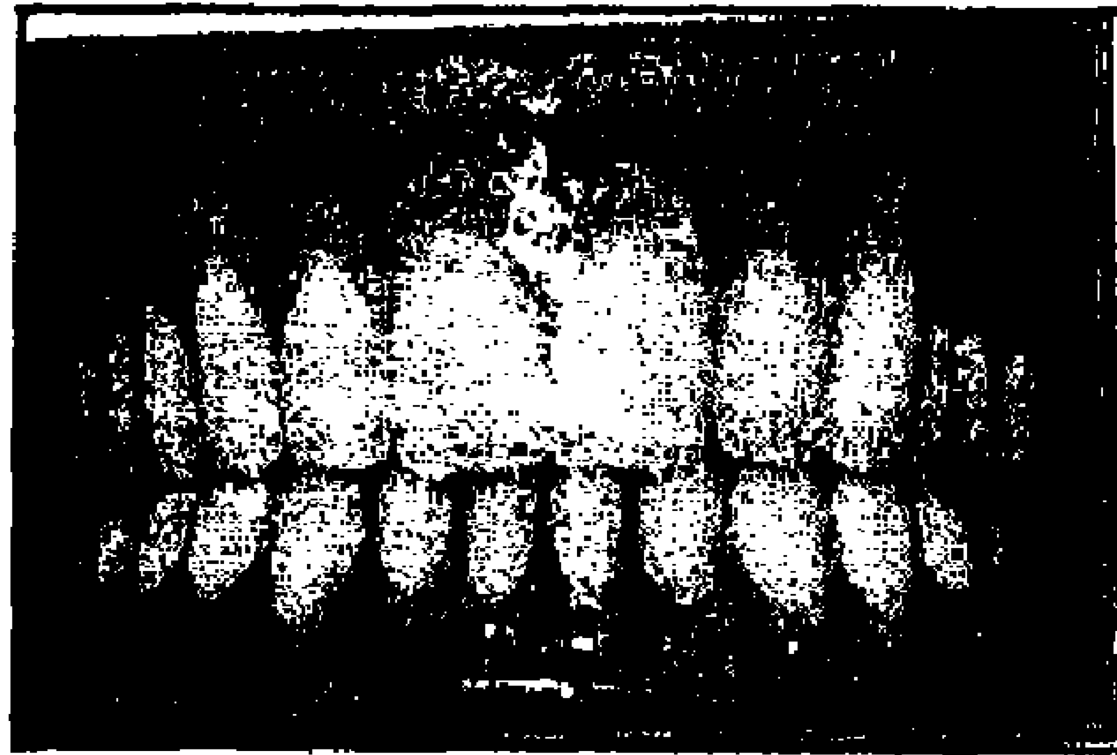


أسنان مفقودة بحاجة إلي تعويض

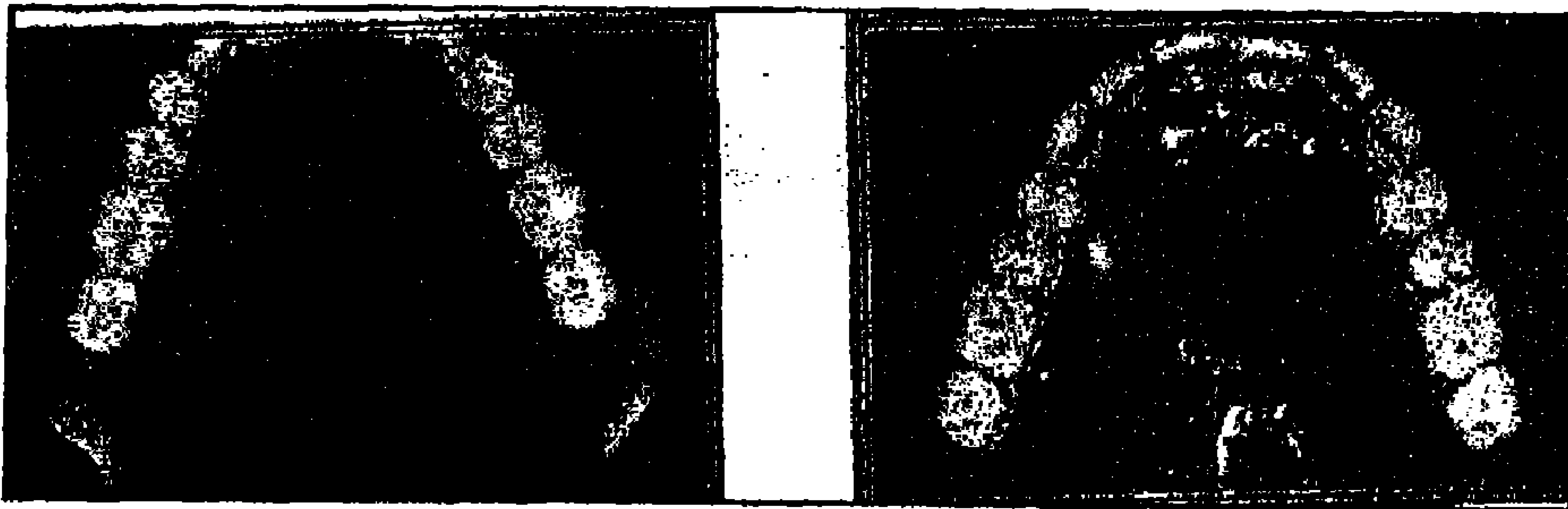
2.التعويض المتحرك الكلي (COMPLETE DENTURE)

هو التركيب المقصود به تعويض كل الأسنان بأحد الفكين، أو كليهما، فإذا كان التعويض يخص أحد الفكين يسمى التركيب المتحرك الكلي للفك العلوي أو الفك السفلي، وإذا كان يخص كلا الفكين يسمى التركيب المتحرك الكلي للفم.

يستند التركيب الكلي على عظام الفكين (عظام السنخ)، فإذا كانت هذه العظام ذات ارتفاع مناسب وغير ممتصة، فان ثبات التركيب والتصاقه يكون قويا، ومقبولا لدى المريض.



تعويض متحرك كلي – علوي وسفلي



تعويض متحرك كلي – علوي

تعويض متحرك كلي – سفلي

الخطوات المتبعة لصناعة الأسنان المتحركة

هناك عدة خطوات متبعة لتحضير التركيبات المتحركة، نذكر منها-بصفة عامة- الخطوات العريضة لصناعة الأسنان المتحركة، سواء كانت جزئية أم كلية، على النحو التالي:

1.المرحلة السريرية الأولى

بعد دراسة الحالة تؤخذ الطبعة الأولي بواسطة مواد خاصة، من أهمها مادة الالجينيت؛ وذلك باستخدام طابع معدني سابق الصنع مثقب.

2. المرحلة المعملية الأولي

يصب الجبس في الطبعة وذلك لاخذ القالب ثم يصنع الطابع الافرادي أو الملعقة الشخصية وهى عبارة عن وعاء من مادة الاكريل، يستخدم لاخذ الطبعة الثانوية.

3. المرحلة السريرية الثانية

تؤخذ الطبعة الثانوية -هذه المرة- أكثر دقة، وتستعمل مادة أخرى ذات قوام متجانس مثل مادة كسنتوبرين، أو مادة زنك أو أكسيد الاجينول، أو السيليكون بواسطة الطابع الافرادي.

4. المرحلة المعملية الثانية

يصب الجبس في الطابع الافرادي؛ لكي نحصل على قالب دقيق، ثم تصنع على القالب قاعدة من الاكريل تثبت فوقها قطع من الشمع ذات ارتفاع معين؛ وذلك حسب ارتفاع الأسنان المراد تعويضه.

5. المرحلة السريرية الثالثة

توضع قاعدة الاكريل فوقها الشمع بالفم، وينصح المريض بأن يقفل فمه، عندها يلاحظ ارتفاع الوجه، وارتفاع الأسنان على المستوى الطبيعي، ثم تؤخذ العضة المركزية.

6. المرحلة المعملية الثالثة

تنقل الملاحظات التي أخذت من المريض، والعضة المركزية وتثبت على المطبق الصناعي الآلي؛ بحيث تلصق بعدها الأسنان الصناعية الجاهزة؛ لكي تلائم الجنس واللون والعمر الخاص بالشخص المريض.

7. المرحلة السريرية الرابعة

توضع الأسنان الصناعية بالفم، وتجرب من حيث المظهر، والارتفاع، وملاءمة السطح الماضغ، ومدى إمكانية تأدية عملها.

8. المرحلة المعملية الرابعة

يلمع الشمع الماسك بالأسنان ويرتب بطريقة فنية؛ لكي تشبه اللثة في شكلها، ثم توضع الأسنان في أفران خاصة، ليصهر الشمع ويحل محله مادة الاكريل، وبعد خروج الأسنان الصناعية من الأفران تنظف، وتزال منها الشوائب جيدا؛ حتى تكون ملائمة لوضعها في فم المريض.

9. المرحلة السريرية الخامسة

تجرب الأسنان الصناعية من حيث الشكل الطبيعي، ومدى ملاءمتها لأنسجة الفم، وتعدل –إن كانت تحتاج الى أي تعديل– ثم تركب بالفم ويعطى المريض التعليمات الخاصة من الطبيب.

أهداف الاستعاضة الصناعية

1) تعويض الأسنان المفقودة.
2) إعادة المظهر اللائق.
3) المساعدة في مضغ الطعام.
4) المساعدة في النطق الجيد.
5) منع تحرك الأسنان المجاورة في الاتجاه الأفقي.
6) منع تحرك الأسنان المقابلة للأسنان المفقودة في الاتجاه العمودي .

الفصل الخامس

تقـــويـم الأسنـــان

ORTHODONTIC THERAPY

تقويم الأسنان هو ذلك المجال الذي يهتم بعلاج الأسنان غير المنتظمة لكي تلائم وظائفها، وذلك من ناحية المظهر، وإكمال عملية المضغ وإنجاز التناسق الإطباق الوظيفي – التجميلي.

أسباب تقويم الأسنان

هناك عدة عيوب وتشوهات تحدث للأسنان ولعظام الفكين الداعمة للأسنان، وهذه العيوب أن لم تصحح بعملية تقويم الأسنان تؤدي الى فقدان وظائف الأسنان، ويمكن أن تلخص هذه العيوب في:-

1-عيوب خلقية

أ . كبر الفكين:

وهو ذلك العيب الذي نلاحظ فيه أن أحد الفكين كبير الحجم، وقد يكون الفكان كلاهما كبير الحجم، مما ينتج عنه عدم انتظام الأسنان، فهو عكس عيب صغر الفكين.

ب. صغر الفكين:

يلاحظ – أحيانا – أن أحد الفكين أو كليهما صغير الحجم، وقد يكون هذا الصغر حقيقياً إذا ما قورن بعظام الوجه؛ أي أن حجمه اصغر من الحجم الطبيعي، وقد يكون هذا الصغر كاذبا إذا كان حجم الفك طبيعياً، ولكن إذا ما قورن بالفك الأخر فنجد أن هناك صغراً نسبياً وفي كلا الحالتين يشاهد عدم انتظام الأسنان وازدحامها، لعدم وجود المكان الكافي لها.



عدم انتظام الأسنان وازدحامها بسبب عيوب الفكين

ج . انشقاق الفك:

يلاحظ أحيانا أن أحد الفكين بخاصة الفك العلوي مشقوق، الأمر الذي يترتب عليه فقدان بعض الأسنان، وعدم انتظام الأسنان الأخرى.



عدم انتظام الأسنان بسبب انشقاق الفك والشفة

د. أوضاع شاذة للأسنان:

يلاحظ العيب أما في زيادة أو نقص عدد الأسنان، و أما في شكل الأسنان، كما أشرنا إليه سابقا في موضوع تشوهات الأسنان، وهذا العيب يؤثر في ترتيب الأسنان وأداء وظائفها داخل الفم.



أوضاع شاذة للأسنان

2- عيوب مكتسبة

نتيجة لبعض العادات السيئة التي يتعلمها الأطفال، مثل: رضاعة الأصابع، أو الاستمرار في وضع أجزاء معينة بين الأسنان؛ كالتدخين بواسطة البيبة، أو نتيجة بعض العيوب الخلقية بالأنف، أو التنفس عن طريق الفم..... كل هذه العوامل قد تؤثر على انتظام الأسنان داخل الفم، وتقلل من وظائفها.

الطرق العلاجية لتقويم الأسنان

من الطرق المتبعة لتقويم الأسنان طريقة تستلزم إتباع عدة خطوات للوصول إلى الهدف المطلوب وتتلخص هذه الخطوات في:

1- دراسة الحالة

قبل الشروع في علاج الأسنان لغرض تقويمها، يجب فحص المريض بدقة، بما في ذلك اخذ التاريخ المرضي، ثم بعد ذلك تؤخذ صورة شخصية للمريض، وذلك باستعمال آلة التصوير العادية، كذلك تؤخذ صورة بالأشعة للفكين والأسنان، بالإضافة الى صورة بالأشعة للوجه والجمجمة..... وأخيرا يؤخذ طابع (القالب) للأسنان، حيث -بعدها- ندرس الحالة، وتصنف وتحدد طرق العلاج.

2- التدخل الجراحي وخلع الأسنان

أحيانا تجرى بعض العمليات الصغرى بالفم، كجزء من تقويم الأسنان، مثل عملية عيب انشقاق الحنك، أو إزالة بعض الأسنان المدفونة داخل الفك وغير ذلك.

ونادرا ما تتم عملية تقويم الأسنان دون أن تخلع بعض الأسنان، ومن المتبـــع أن تخلع الأسنان الزائدة في العدد، عدا ذلك..... فانه يمكن أن تخلع بعض الأسنان بغرض ترك مكان مناسب للأسنان الأخرى، ومن الأسنان كثيرة الخلع النواجــذ العلويـــة، أو السفلية، وبذلك تعطى فرصة للأسنان المزدحمة، أو الأسنان الواقعة خارج نطاقها وذلك للرجوع إلى مكانها الطبيعي.

3- استعمال الوسائل الميكانيكية

بعد دراسة الحالة واتخاذ الطريقة العلاجية اللازمة لتقويم الأسنان تُثبت بالأســنان بعض الأسلاك المعدنية الخاصة والمصنوعة من سلك فولاذي غير قابل للصدأ لغرض تقويم الأسنان، وتشكل هذه الأسلاك على هيئة أقواس، أو أجهزة ثابتـــة، أو متحركـــة، لتعطى أشكالا تتلاءم والأسنان المراد تقويمها.

وهناك نوعان من الطرق الميكانيكية لتقويم الأسنان، فمنها التقويم الثابت، وهو أن تربط الأسنان بأسلاك التقويم، حسب البرنامج المعد لذلك، ولا تنزع هذه الأســـلاك إلا بعد قضاء المدة الزمنية المقررة من قبل الطبيب المعالج للحالة. أما النوع الثاني فيسمى بالتقويم المتحرك، ويمكن لهذا النوع من التقويم أن يتحكم فيه المـــريض؛ إذ يمكـــن أن ينزعه أو يثبته؛ حسب إرشادات الطبيب.

الشروط الواجب مراعاتها عند استعمال الأجهزة التقويمية:

(1) أن تؤثر وتحرك الأسنان المطلوبة للتقويم دون غيرها.

(2) أن تكون بسيطة ومقبولة من قبل المريض.

(3) ألا تكون ضارة بالأنسجة المحيطة بالسن.

(4) أن يكون استعمال الأجهزة التقويمية بأقل قدر ممكن؛ للحصول على النتائج المطلوبة وعند تصميم هذه الأجهزة يجب مراعاة تغيرات النمو الطبيعي؛ حتى لا تحدث تشوهات إضافية.

مزايا الأجهزة التقويمية وعيوبها

1- الأجهزة الثابتة

سميت هذه الأجهزة بالثابتة؛ لأنها تكون ملتصقة بالأسنان، ولا يمكن نزعها إلا بواسطة الطبيب، وعادة ما يكون التثبيت بواسطة الأطواق الملصقة بالأسمنت على الأسنان، وأحيانا تستعمل الجبائر الاكريلية والمعدنية المصبوبة. (تتألف الأجهزة الثابتة من أطواق وأقواس قد تحمل ملحقات مطاطية.

مزايا الأجهزة الثابتة:

(1) تحرك الأسنان ضمن نطاق واسع، ويمكن تطبيقها بصورة عالية من اللطف والدقة.

(2) صغيرة الحجم.

(3) لا يستطيع المريض تركها أو إهمالها.

عيوب الأجهزة الثابتة:

(1) تحتاج إلى دقة لتطبيقها بسلامة.

(2) تحتاج إلى وقت طويل في العيادة والى زيارات متعددة كثيرة للعيادة للاطمئنان عليها.

(3) تحتاج إلى مستوى عال جداً من النظافة الفموية.



جهاز تقويم أسنان ثابت

2- الأجهزة المتحركة

سميت بالأجهزة المتحركة؛ لأنها يمكن نزعها من قبل المريض، وتتألف من قاعدة بلاستيكية وأقواس ومراس من عري سلكيه تشغل السن خديا، وقد تغرس النهاية السلكية في القواعد السلكية. ومن هذه القاعدة نطبق القوى على الأسنان بواسطة نوابض ولوالب ومطاطان.

مزايا الأجهزة المتحركة:

(1) نظافتها أسهل من الثابتة.

(2) اقل عرضة للتشوه.

(3) يستطيع المريض تركها مدة بدون مراقبة لمدة أطول من الأجهزة الثابتة مع ضمان سلامة مقبولة.

(4) يمكن نزعها بواسطة المريض إذا حدث خطأ في الجهاز.

(5) يمكن صنعها في المعمل؛ لذلك فهي توفر وقت العيادة.

عيوب الأجهزة المتحركة:

(1) أكبر حجما من الثابتة.

(2) أقل ملائمة عندما يكون تعاون المريض مع الطبيب مشكوكا فيه.



جهاز تقويم أسنان متحرك

الفصل السادس

الوقايـة مـن أمـراض الأسنــان

PREVENTION OF DENTAL DISEASE

أولاً: أهمية العناية بالأسنان

الوقاية من أمراض الأسنان والمضاعفات المترتبة عن هذه الأمراض، ولحمايــة السن من التلف هناك عدة إجراءات وقائية من المرحلة الجنينية، وتستمر مدى الحياة.

تبدأ الوقاية من أمراض الأسنان بالعناية بالأمهات الحوامل، والرضع، وإعطائهن الأغذية المناسبة التي تحوي الأملاح التي يحتاجها الطفل في نموه، وتكوين أســنانه، فإذا لم يكن لبن الأم المرضع حاويا جميع المواد التي يحتاجها الطفل، فيمكن الاستعانة بمركبات صناعية تعوض النقص في الغذاء اللازم مثل الكالسيوم والفوسفور.

للأسنان اللبنية أهمية كبيرة ويجب المحافظة عليها؛ لانها تحفظ للطفــل، حيويتــه وتكسبه شخصيته، وان خلعها تسبب له مضاعفات سيئة، كما سبق شرحه، أما العنايــة بالأسنان الدائمة فهو أمر ضروري له أثره في المظهر والكلام والمضغ وغير ذلك.

ثانياً : وسائل العناية بالأسنان

ا. العناية الشخصية أو المنزلية

(1)غسل الفم والأسنان جيدا عقب كل وجبة غذائية.

(2)إزالة بقايا المواد الغذائية الواقعة بين الأسنان، وذلك بواسطة عيدان تنظيف الأسنان (TOOTH STICK) أو الخيوط الحريريــة لتنظيــف الأســنان (DENTAL FLOSS).

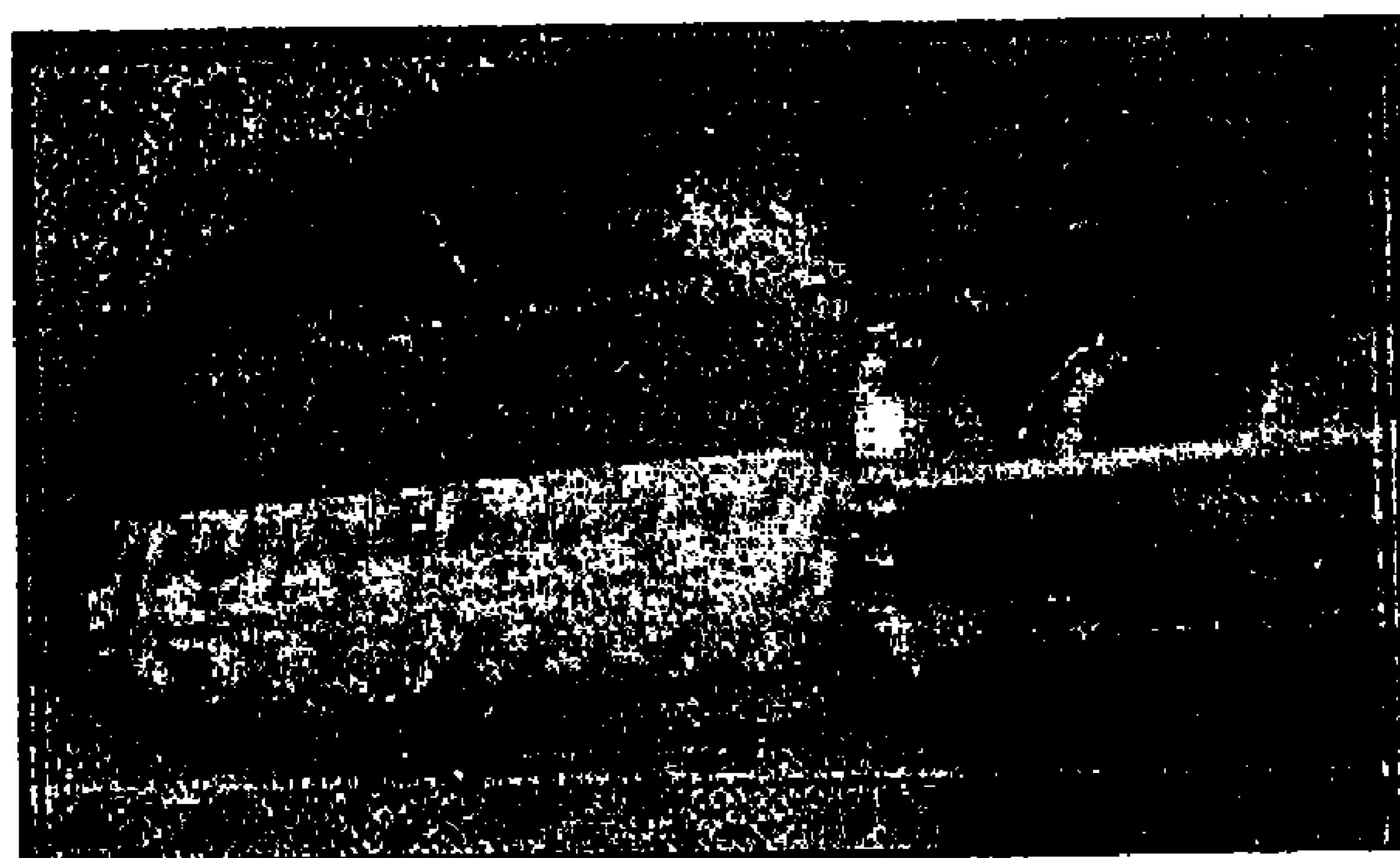
(3)الاستعمال الصحيح لفرشاة الأسنان.

(4)الإقلال –أو الحد– من أكل المواد السكرية والنشوية.

(5)استعمال غسولات الفم أو المضامض (MOUTH WASH) أو معاجين الأسنان (TOOTH PASTE).

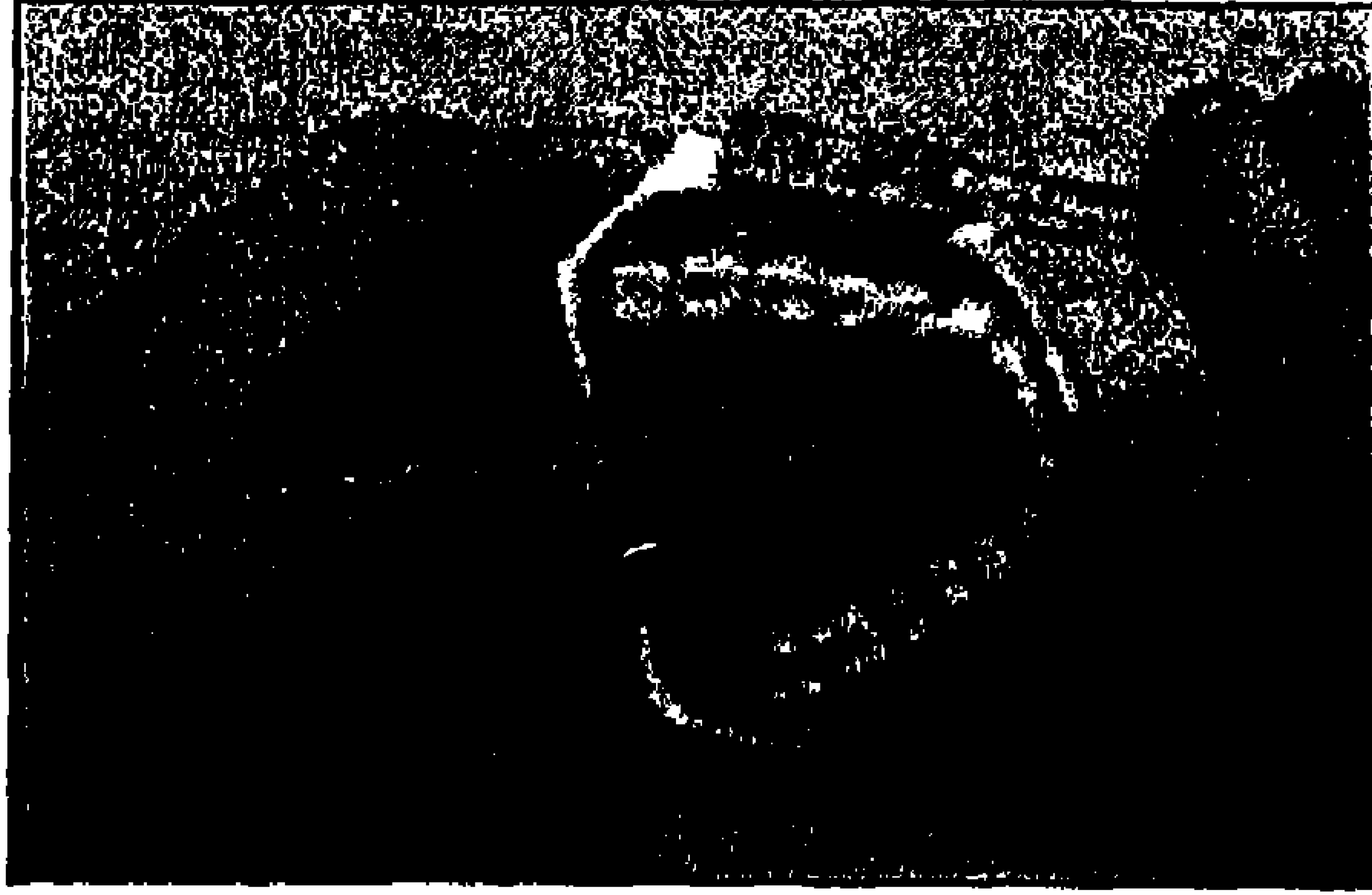
طريقة استعمال فرشاة الأسنان

هناك إرشادات هامة لتنظيف الأسنان بالفرشاة فهي تفضل أن تكون ذات رأس صغير، وخصلات قليلة من الشعر، منتظمة في صفين أو ثلاثة، يحوي كل صف خمسة أو سبعة خصلات. والطريقة المفضلة هي على النحو التالي:–



تنظيف الأسنان بالفرشاة

عند تنظيف الأسنان السفلى، يقبض على الفرشاة بحيث يكون الشعر إلى أسفل ملامساً اللثة السفلية، وعنق الأسنان السفلى، ثم تدير الفرشاة بحيث تمر على اللثة، ثم الأسنان السفلى حتى حافة السطح الماضغ، بعدها تبعد الفرشاة وتعاد الكرة حوالي عشر مرات، ولتنظيف الأسنان العليا اقلب شعر الفرشاة إلى أعلى وأدرها على اللثة العليا، ثم الأسنان بنفس الطريقة التي استعملت في الأسنان بنفس الطريقة التي استعملت في الأسنان السفلى. عادة ما يبدأ التنظيف بالأسنان الخلفية، ثم الأمامية، بحيث ينظف السطح الخارجي، ثم السطح الداخلي ثم السطح الماضغ.



طريقة استعمال فرشاة الأسنان

ب. العناية الطبية

تشمل العناية الطبية الزيارات المتكررة لطبيب الأسنان؛ وذلك لعلاج الأسنان غير السليمة، مثل علاج التسوس، وتقويم الأسنان، وعـلاج الجـذور وتركيـب الأسـنان الصناعية، بالإضافة إلى الوقاية من تسوس الأسنان الذي يصعب على الشخص القيـام به شخصيا. الزيارات يجب أن تكون دورية، على الأقل مرة كل 6 شهور، وعند كـل زيارة يتمكن طبيب الأسنان من تشخيص أمراض الأسنان، وعلاج التالف منهـا فـي وقت مبكر، في الوقت نفسه يقوم بالعلاج الوقائي، مثل إزالـة الرواسـب الجيريـة، واستعمال مواد الفلورين.

ثالثاً : إزالة الرواسب الجيرية أو التلقيح (SCALING)

من المعلوم أن اللويحة الجرثومية السنية هي السبب الرئيس لتسوس الأسنان، وإذا تركت الأسنان بدون تنظيف فأنها تعطى الفرصة لتكون اللويحة السنية ، وإذا تركـت اللويحة السنية بدون إزالة لمدة طويلة تترسب عليها مواد كلسية؛ أي رواسب جيريـة (القلح) هذه الرواسب لايمكن أن تزال إلا بواسطة طبيب أسـنان، وقـد تـزال هـذه الرواسب عن طريق الجهاز الآلي ULTRASONIC.

الذي يزيل الرواسب الجيرية من السن، عن طريق الموجات فوق الصوتية، كذلك تزال الرواسب الجيرية عن طريق كواحت خاصة، تسمى كاحت جيري هذه الكواحت لها أشكال مختلفة تلائم نوع الأسنان، وسطحها وهي تقسم الى التالي:

(1)مثاقب كشف الجيوب، وتستعمل لتحديد عمق الجيوب.

(2)مقالح فوق لثوية، وتحت لثوية، وتستعمل لازلة القلح.

(3)أزاميل وتستعمل لإزالة القلح وتسوية السطوح الجدرية.

(4)مجارف وتستعمل لإزالة الوجه الداخلي للجيب.

الخطوات المتبعة لإزالة القلح

(1)تحدد المنطقة المراد علاجها.

(2)يحدد عمق الجيب ومكان وجود القلح.

(3)يزال القلح الموجود فوق اللثة، كذلك القلح الموجود تحت اللثة.

(4)يصقل سطح الجذر؛ حتى يصبح أملس.

(5)تزال المادة الرخوة حتى الوصول إلى المادة السنية القاسية.

(6)تعقب عملية إزالة الرواسب الجيرية تلميع الأسطح السنية (POLISHING) بمساعدة رأس مطاط أو فرشاة مع الماء.

الباب الرابع

أمــراض اللثــة والأنسجــة الداعمــة
PERIODONTAL DISEASES



الفصل الأول: أمراض اللثة

الفصل الثاني: أمراض الأنسجة الداعمة

الفصل الثالث: علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

لفصل الرابع: الوقاية من أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

الفصل الأول
أمـــراض اللثة
(GINGIVAL DISEASES)

هذه الأمراض عبارة عن التهاب مزمن أو حاد تحدث بالأنسجة اللثوية ومن بعدها تؤثر في الأنسجة الرابطة ولها أعراض وأسباب تختلف وفق نوع ومكان الإصابة ومن أهم أنواعها الأتي :-

I- التهاب اللثة الحاد (ACUTE GINGIVITIS)

هو ذلك المرض الذي يصيب اللثة بشكل مفاجئ ويؤثر فيها.

أعراضه

1) تظهر اللثة حمراء اللون ومحتقنة.

2) تدمى بسهولة حول عنق السن.

3) الشعور بالألم.

أسبابه

1) يأتي التهاب اللثة الحاد نتيجة لاستعمال بعض المواد الحادة أو المدببة في الفم.

2) عند الحوادث بشكل عام.

3) يحدث التهاب اللثة الحاد نتيجة عدم تنظيف الأسنان.

II- التهاب اللثة التقرحي الحاد

(ACUTE NECROTISING ULCERATIVE GINGIVITIS)

هو عبارة عن التهاب حاد، يصيب اللثة الواقعة بين الأسنان علاوة علـــى اللثـــة الحرة.

أعراضه

1) تكون اللثة حمراء مغطاة بغشاء رقيق.

2) تدمى بسرعة.

3) تكون اللثة متقرحة، بخاصة فوق الحلمات اللثوية الواقعة بين الأسنان.

4) يكون هذا التقرح مصحوباً بصديد ورائحة كريهة بالفم.

5) يسيل اللعاب بغزارة مع ارتفاع في درجة الحرارة.

6) مضاعفات أخرى قد تحدث مثل التهاب الغدد الليمفاوية التي تزداد في الحجم وقد تحدث غرغرينة في أحد أجزاء الفم.



التهاب اللثة التقرحي الحاد

أسبابه

يلاحظ هذا المرض -عادة- بعد الإصابة ببعض الأمراض؛ كالحميات، مثل: الحمى التيفودية، أو الحصبة أو الأمراض التي تؤثر في الصحة العامة ويعتقد- كثيراً بأن البكتيريا خاصة البكتيريا اللولبية والعصوية هي المسبب الرئيسي لهذا المرض.

III- التهاب اللثة المزمن (CHRONIC GINGIVITIS)

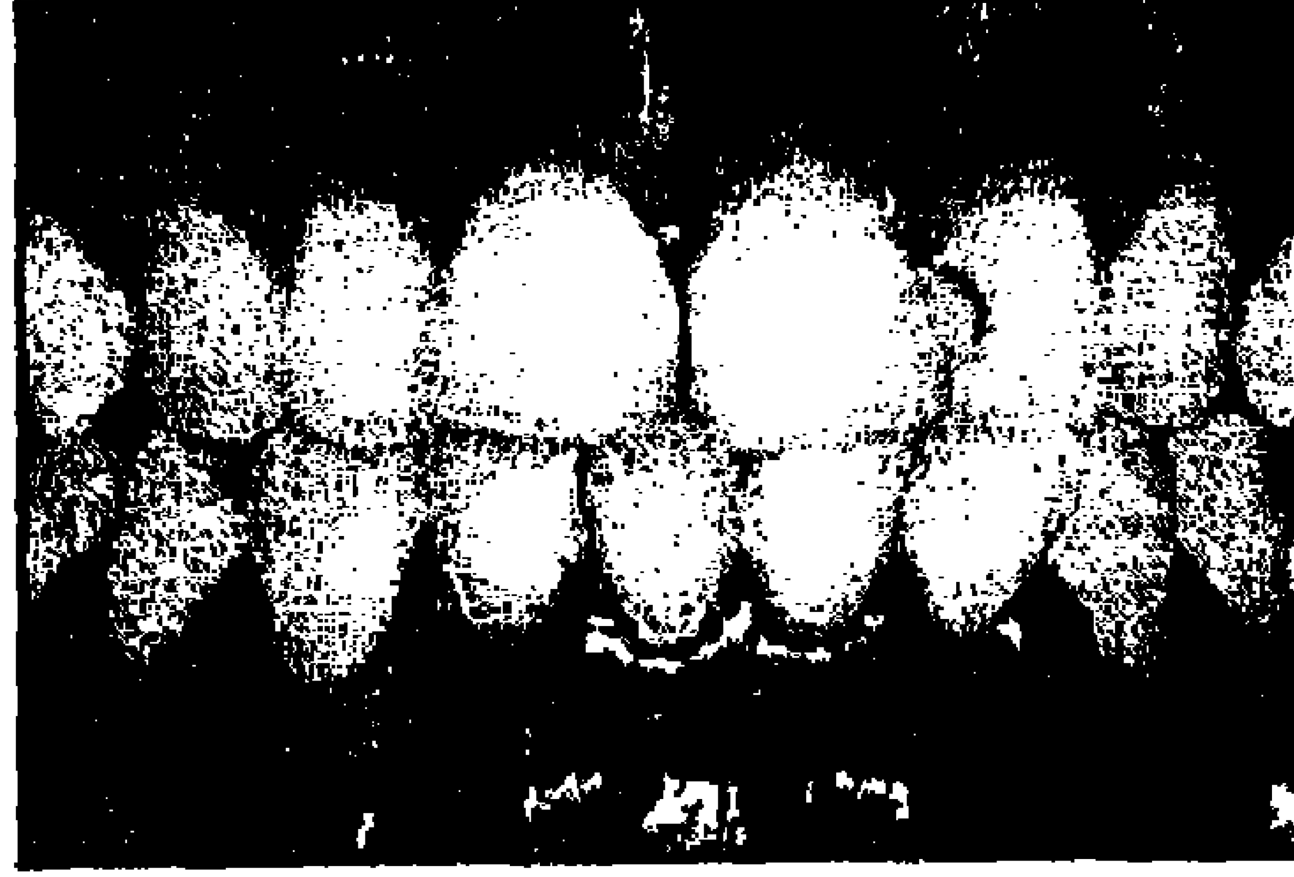
هو عبارة عن التهاب يحدث للثة؛ نتيجة عدم العناية بصحة الفم، أو كنتيجة لأسباب موضعية أو عامة وعادة ما يكون مصحوبا بترسبات جيرية حول الأسنان.

أعراضه

1) احمرار باللثة.

2) انتفاخ باللثة.

3) نزف في اللثة.



التهاب اللثة المزمن البسيط

أسبابه

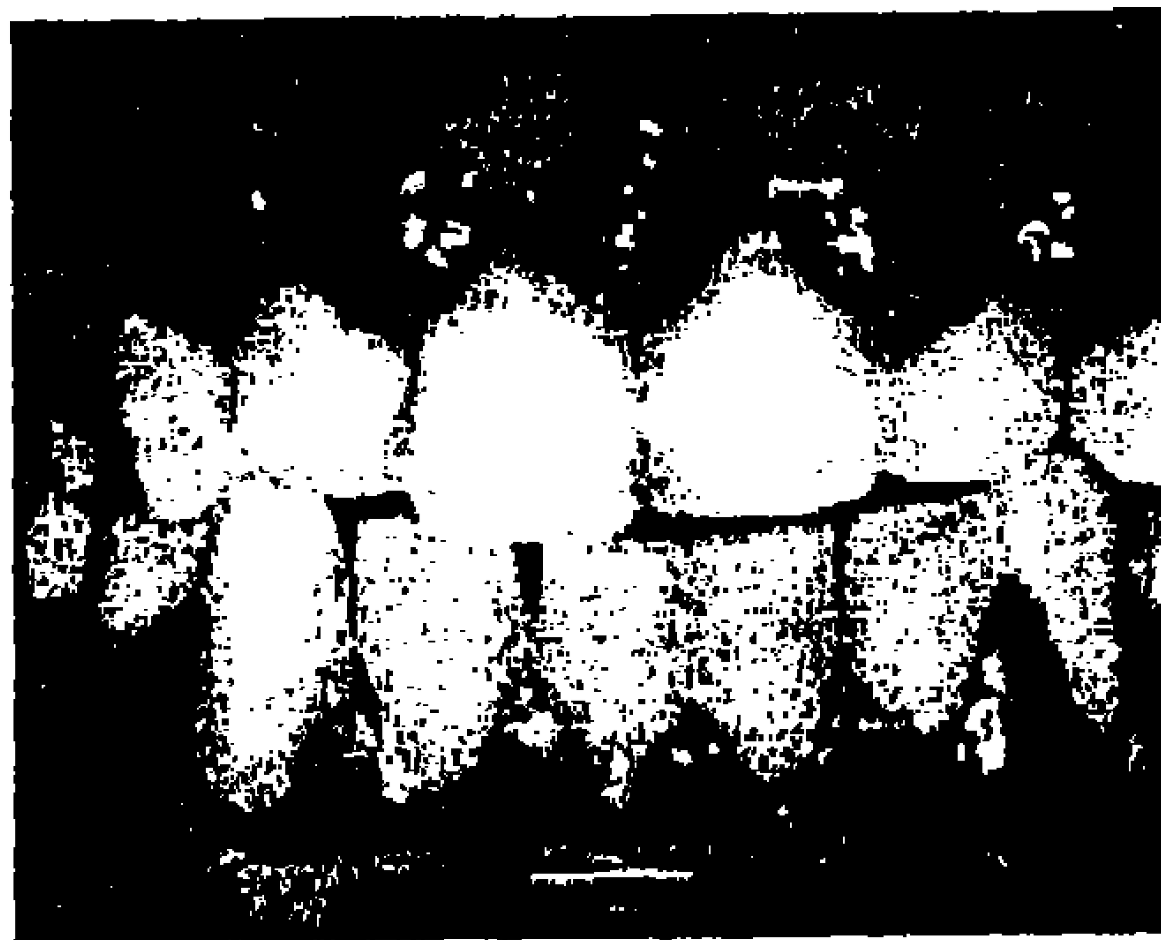
ا- أسباب موضعية

1. إهمال نظافة الفم والأسنان.

2. ترسب اللويحة السنية.

3. رواسب جيرية حول الأسنان.

4. التركيبات الصناعية غير السليمة.



التهاب اللثة المزمن المتقدم

ب- أسباب عامة

1) اضطرابات هرمونية كما في حالات الحمل والبلوغ.

2) نقص بعض الفيتامينات مثل فيتامين (جـ).

3) التنفس من الفم بسبب وجود عيوب بالأنف.

4) تعاطي بعض الأدوية مثل أدوية علاج الصرع.

IV- أورام اللثة (GINGIVAL TUMORS)

تتورم اللثة، وقد يكون هذا التورم جزئيا؛ أي حول سن واحدة، أو مجموعة من الأسنان، أو كليا أي حول كل الأسنان، وهناك عدة أنواع لهذه الأورام، ومن أهم هذه الأنواع نوعان هما الأورام الالتهابية، وغير الالتهابية:



تورم لثوي حول كل أسنان الفك العلوي

أ. الأورام الالتهابية:

تحدث أورام اللثة؛ نتيجة لالتهابات حادة، وتكون على شكل خراج باللثة، أو تكون نتيجة لالتهابات مزمنة، تبدأ بتورم صغير يستمر في الحجم، ويتم علاجه بزوال السبب.

ب.الأورام غير الالتهابية:

هي عبارة عن أورام تصيب اللثة، وتكون هذه الأورام حميدة، أو خبيثة، وسوف يتم شرح أعراض وأسباب هذه الأورام في الأبواب القادمة، تحت موضوع أورام الفم.

الفصل الثاني

أمــــراض الأنسجة الداعمة

PERIODONTAL DISEASES

هذه الأمراض عبارة عن التهابات قد ينتج عنها تلف بالأنسجة الداعمة أو الرابطة للسن، محدثاً جيوبا حول السن تمتد إلى العظم بحيث يحدث تآكل حول الجذر؛ مسبباً تخلخلاً بالأسنان يؤدي إلى خلعها، ومن أهم أنواعها الآتي:-

1- التهاب الأنسجة الداعمة المزمن

(CHRONIC PERIODONTITIS)

عبارة عن التهاب مزمن بالأنسجة، له أعراض وأسباب اكبر درجة من التهاب اللثة، وعادة ما يصيب الأشخاص فوق الأربعين من العمر.



أعراضه

1) ظهور جيوب حول السن.

2) فقد بسيط في عظام السنخ.

3) خلخلة بسيطة للأسنان.

4) غير مؤلم بدون مؤثر خارجي.

5) حساس للحرارة كذلك عند مضغ الطعام أوعند أكل الحلويات.

6) الشعور بالآم عند الإطباق على الأسنان المصابة.

أسبابه

يرجع سبب هذا الالتهاب إلى تجمع اللويحة السنية حول الجذر، مما يساعد على تجمع الرواسب الجيرية، أو يرجع الى وجود بعض التركيبات الصناعية غير السليمة، أو نتيجة لأسباب عامة سبق ذكرها في موضوع التهاب اللثة المزمن.

2- التهاب الأنسجة الداعمة المركب

(COMPOUND PERIODONTITIS)

أعراض هذا الالتهاب هي نفس أعراض التهاب الأنسجة البسيط مع الفروق الآتية:

1) يحدث هذا الالتهاب بدرجة اكبر.

2) يحدث فقدان جزء كبير من عظم السنخ.

3) خلخلة الأسنان تكون بدرجة اكبر.

4) وجود جيوب عميقة وعريضة حول السن.

5) تحدث تعرية بالجذور.



التهاب الأنسجة الداعمة المركب

3. التهاب الأنسجة الداعمة المبكر

(JUVENILE PERIODONTITIS)

يحدث هذا الالتهاب في المراحل الأولى من العمر، وقد يصيب الأطفال ولكن -عادة- يصيب الأشخاص من سن 12 إلى 25 سنة.

أعراضه

1) عدم وضوح علامات التهاب باللثة وبخاصة الأسنان الأمامية.

2) وجود جيوب عميقة وعريضة حول السن.

3) تحرك بعض الأسنان إلى غير أماكنها.

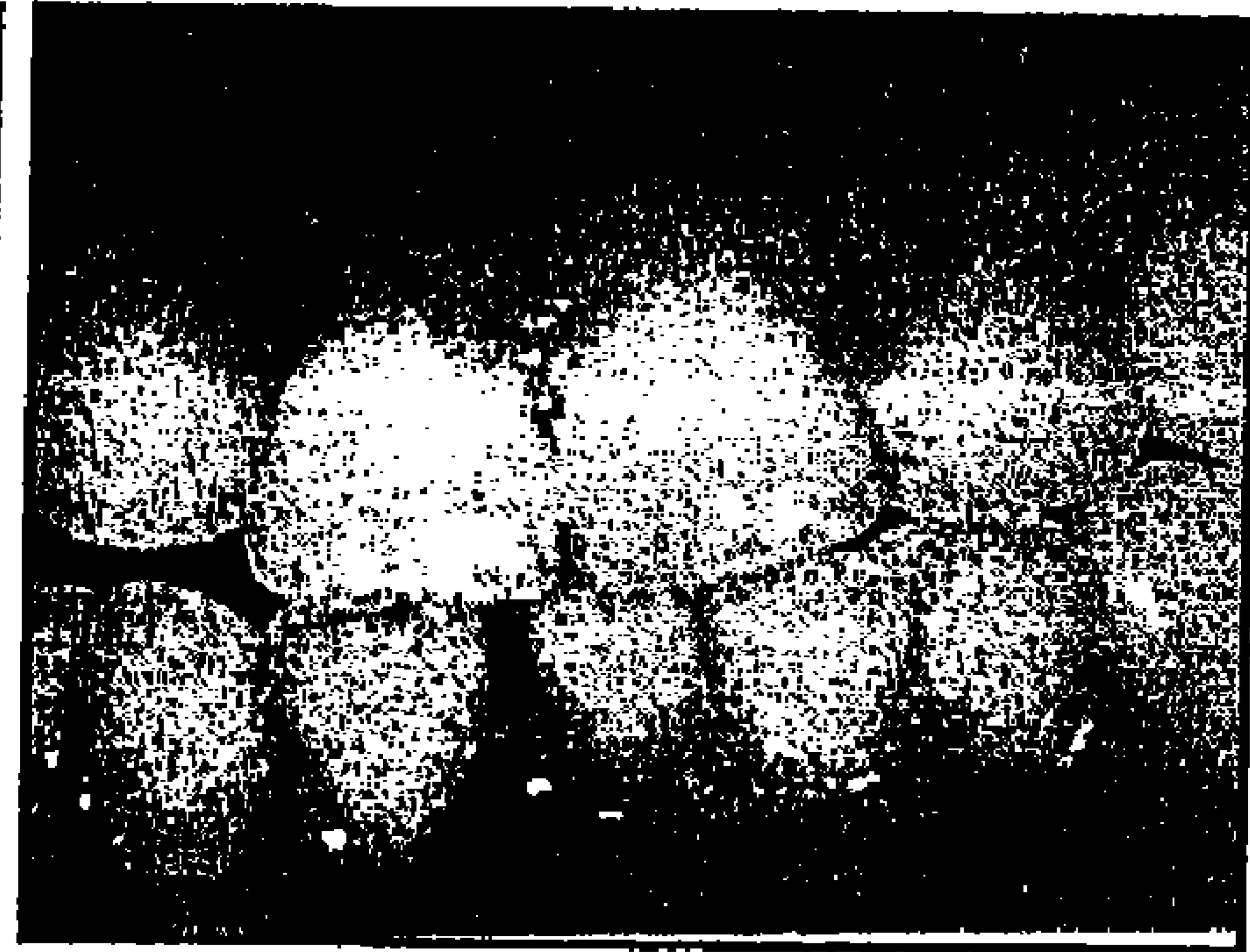
4) فقدان جزء كبير من العظم بشكل عمودي.

5) تخلخل الأسنان.

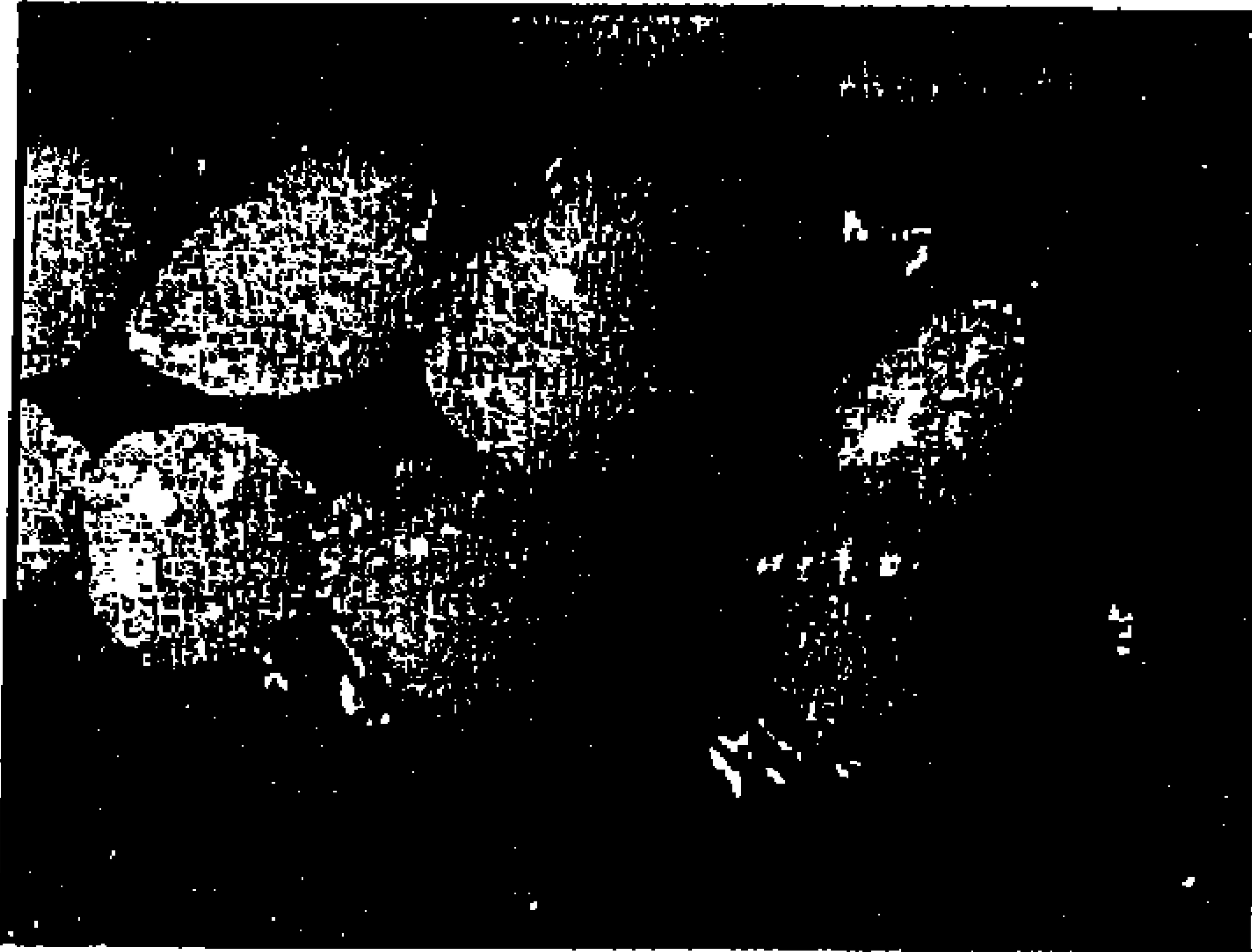
6) يحدث هذا الالتهاب بسرعة كبيرة.

أسبابه

من أهم أسبابه الجراثيم اللاهوائية، وضعف مناعة الجسم.



إصابة بالأسنان الأمامية



إصابة بالأسنان الخلفية

التهاب الأنسجة الداعمة المبكر

4-المرض الرضي الاطباقي

(TRAUMA FROM OCCLUSSION|)

هو ذلك المرض الذي يصيب اللثة والأنسجة الداعمة نتيجة لسوء تطابق الأسنان.

أعراضه

يسبب خلخلة الأسنان وتعرية الجذور، مع توسع في فراغ الأنسجة الرابطة حول السن، وعادة لا تشاهد التهابات باللثة أو جيوب حول السن.

كذلك تحدث الالتهابات للأربطة مع نقص في الحجم، نتيجة لتقلص عظام الـــسنخ وتعرية الجذور.

أسبابه

(1) زيادة في القوة الإطباقية.

(2) نقص في مقاومة الأنسجة الداعمة للقوى الإطباقية.

الفصل الثالث

علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة

PERIODONTAL THERAPY

يتم علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة، وذلك بالعناية بصحة الفم، والأسنان، ففي بعض الحالات يتم استعمال بعض المطهرات، واللجوء إلى زيارة اختصاصي اللثة من أجل إزالة اللويحة السنية الجرثومية وإزالة الرواسب الجيرية، وفي حالات أخرى لا يمكن للثة والأنسجة الرابطة أن تعود إلى حالتها الطبيعية إلا بعد التدخل جراحيا، ومن أهم الطرق العلاجية لهذه الأمراض ما يأتي:

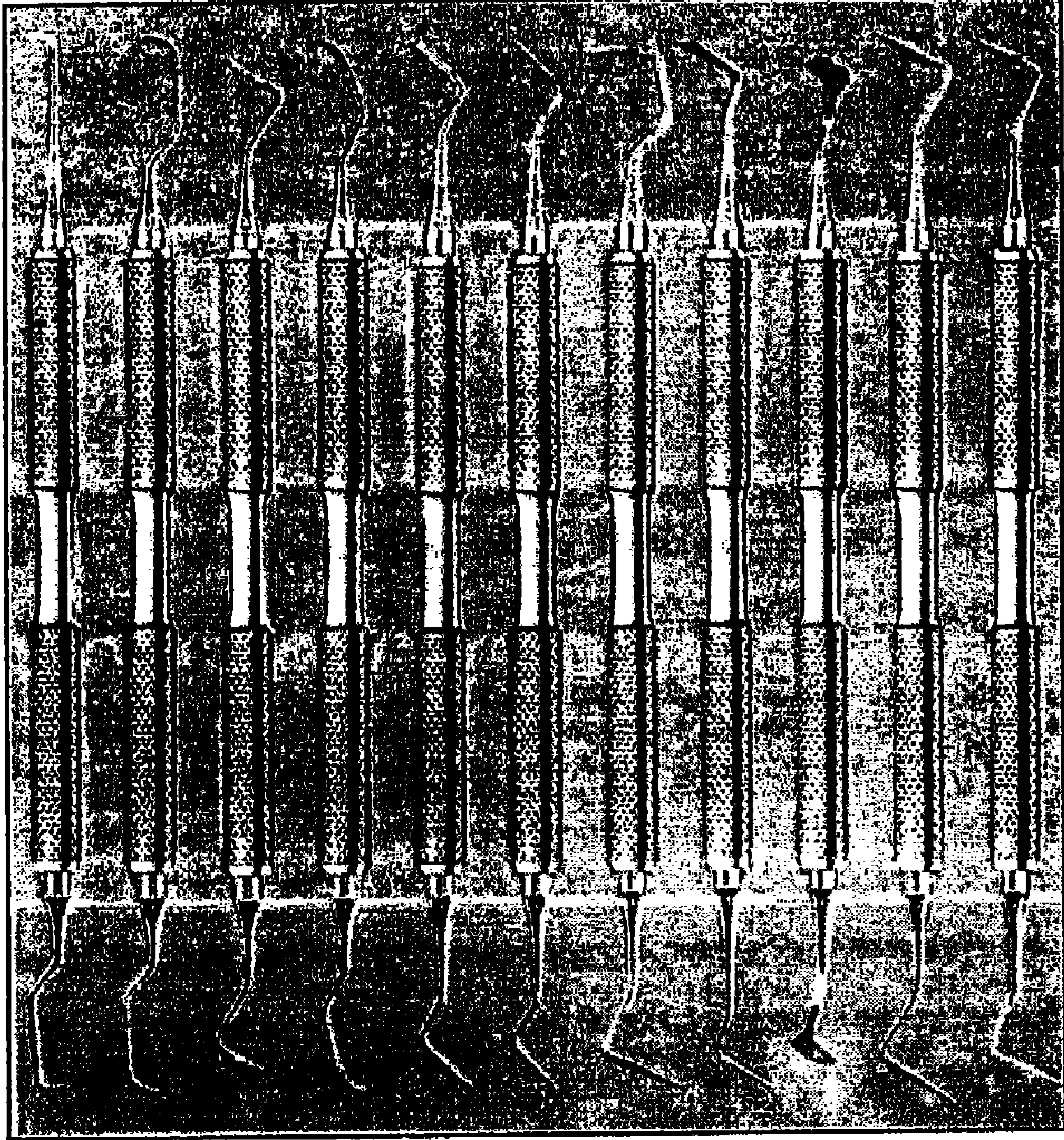
أولاً: استعمال الأدوية

عادة لا تستعمل الأدوية بصفة رئيسية لعلاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة، ولكن عند بعض الحالات، مثل الالتهابات الحادة التقرحية أو التقيحية تستعمل بعض الأدوية، مثل التتراسيكلين TETRACYCLINE والمترونيدوزول ومشتقات METRONIDISOLE كذلك تستعمل بعض الفيتامينات كعوامل مساعدة على التئام اللثة وإعادتها إلى وضعها الطبيعي مثل فيتامين –ج (VITAMIN-C). علي الرغم أنه من النادر استعمال المطهرات كعلاجاً لإمراض اللثة؛ إلا أن بعض المطهرات مثل المطهر كلورهيكسيدين CHLOROHEXIDINE فأنه يستعمل في علاج بعض حالات اللثة الملتهبة ولوقايتها من الالتهاب مرة ثانية.

ثانيا: إزالة الرواسب الجيرية السنية (التلقيح)

يتم علاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة في مراحلها الأولى؛ وذلك عن طريق إزالة الرواسب الجيرية باستعمال معدات خاصة لإزالة الرواسب الجيرية كما تم شرحها في الفصول السابقة والغرض من هذا الأمر هو إزالة اللويحة السنية التي تسبب في أمراض اللثة والأنسجة الداعمة للسن، كذلك إزالة الرواسب الجيرية الأخرى التي

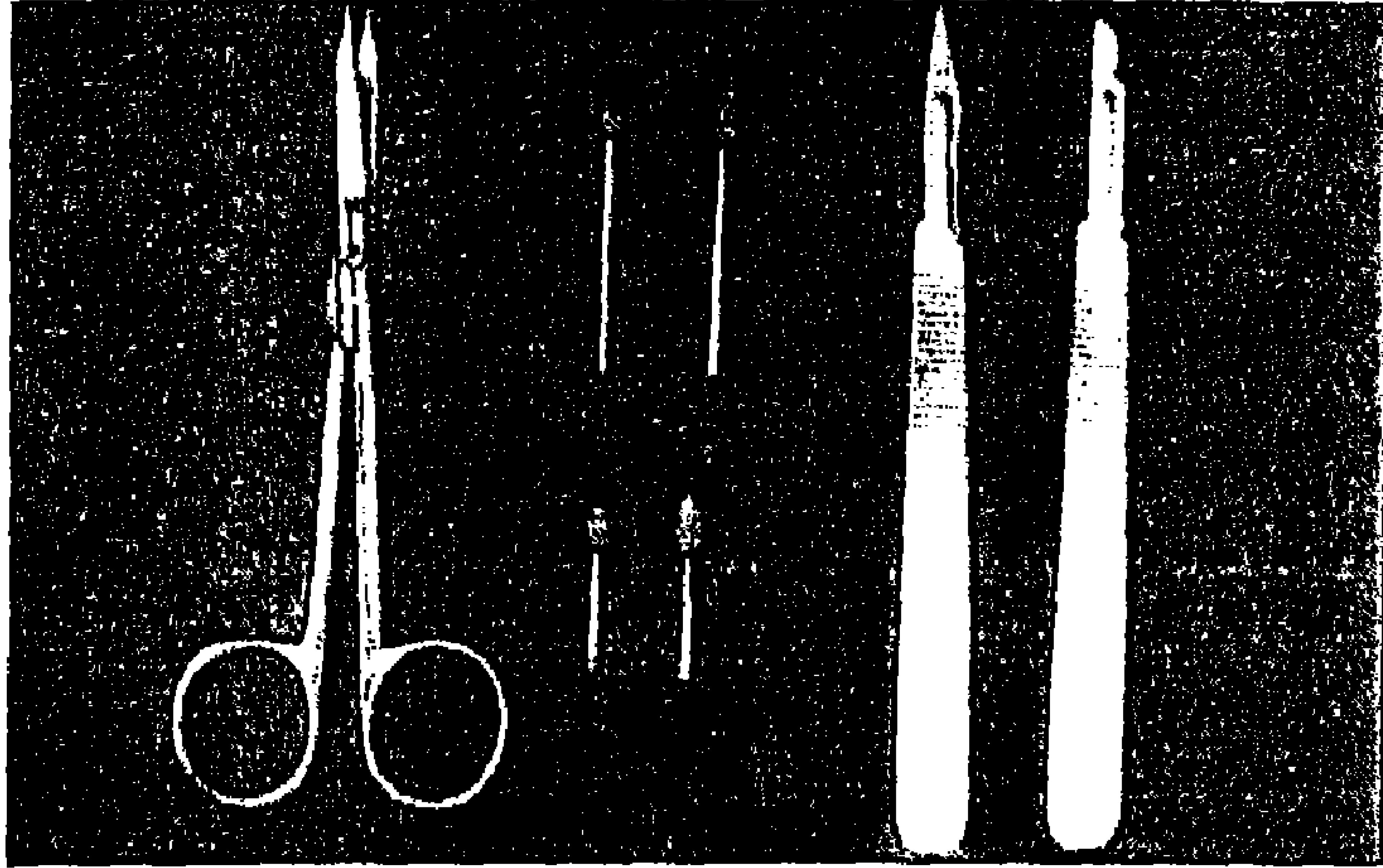
تسبب في أمراض اللثة والأنسجة الداعمة للسن، كذلك إزالة الرواسب الجيرية الأخرى التي تسبب إثارة الأنسجة ومن ثم التهابها.



معدات خاصة لإزالة الرواسب الجيرية والعمليات الجراحية

ثالثاً : العلاج الجراحي

التدخل الجراحي يعد الحل الأخير؛ لعلاج أمراض اللثة والأنسجة الداعمة، ويجب ألا يستعمل العلاج الجراحي إلا بعد معالجة الحالة بالطرق العادية، مثل إزالة الرواسب الجيرية، واستعمال الأدوية وإزالة سبب المرض، وهناك عدة طرق جراحية مستعملة لمعالجة أمراض اللثة، من أهمها علاج الجيوب، واللثة المتضخمة، والالتهابات المصحوبة بالتهابات العظم السنخي الى غير ذلك.



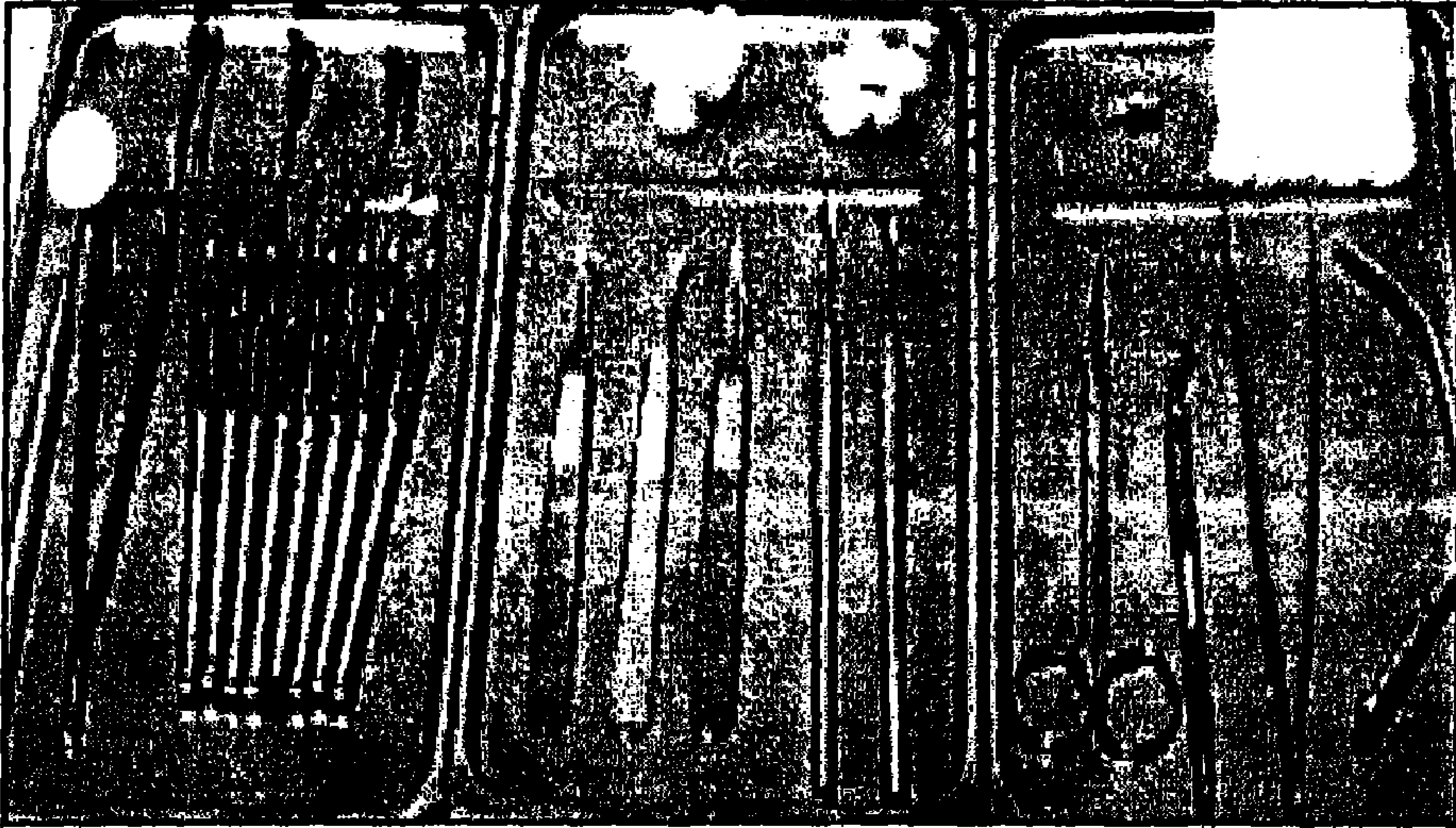
معدات خاصة لغرض العمليات الجراحية

1- العلاج الجراحي للجيوب (POCKET ELIMINATION)

القصد من علاج الجيوب السنية جراحيا هو التقليل من عمق الجيب وإعادة التصاق الأنسجة بالسن، وهذا العلاج يتم عن طريق عملية كشط اللثة أو التجريف GINGIVAL CURETTAGE التي يتم فيها كشط الأجزاء الداخلية من جيب اللثة مع تلميع جذر السن وإزالة المواد المترسبة عليه، أو عن طريق الإزالة الكاملة للجيب؛ وذلك بقطع الأنسجة الرخوة المكونة للجيب الملتصقة بالسن.

الخطوات المتبعة لإزالة الجيوب

- عزل المنطقة المراد علاجها.
- إزالة القلح فوق اللثوي والقلح تحت اللثوي.
- تلميع السطوح الجذرية.
- إزالة الغشاء الداخلي المصاب من جدار الجيب.
- تلميع السطوح السنية بشكل نهائي.
- يوصي المريض بإتباع الإرشادات الطبية ثم العودة لمراقبة العلاج اللازم.



المعدات والمستلزمات المطلوبة أثناء إجراء العلاج الجراحي

2- قطع اللثة (GINGIVECTOMY)

هي العملية الجراحية المقصود منها قطع أو إزالة اللثة المريضة، التي لم تستجب للعلاج بالأدوية والطرق الأخرى، ومن دواعي قطع اللثة جراحيا، أن اللثة المريضة قد أصبح لها جيوباً عميقة فوق العظم، مما يصعب إزالة الرواسب من جذر السن، كذلك اللثة المكونة للجيوب تكون قد أصبحت متليفة، ولا يمكن أن تتقلص وتعود لحالتها الطبيعية بعد عملية كشط اللثة.

الخطوات المتبعة لقطع اللثة

(1) تحديد المنطقة المراد علاجها، ويفضل أن يعالج الفم كل ربع على حده بفواصل أسبوعية.

(2) التخدير.

(3) تعيين الجيوب ومقدار القلح.

(4) إزالة القلح قبل قطع اللثة.

(5) قطع اللثة المريضة؛ وذلك بواسطة مشارط وملاقط خاصة أو بواسطة الجراحة الكهربائية.

(6) إتباع الطرق الجراحية المستعملة، مثل الشقوق الجراحية المستمرة، وغير المستمرة.

(7) بعد الانتهاء من قطع اللثة، تنظف الأسنان من البقايا القلحية وبقايا الأنسجة الرخوة، وتنظف عدة مرات بمحاليل المواد المطهرة.

(8) أخيرا تغطى اللثة المقطوعة بواسطة ضمادة جراحية (PERIODONTAL PACK) ويترك في مكانه لمدة أسبوع.

وظائف الضمادة :-

أ- يحمي الأنسجة المجروحة، من العوامل المؤذية.

ب- يسيطر على النزيف.

جـ- يقي الجرح من الالتهابات.

د- يعمل كجبيرة للأسنان المتعلقة.

3- تجميل اللثة (تضيع اللثة) (GINGIVOPLASTY)

قد تحدث تشوهات للثة، بحيث تصبح متضخمة لا في شكلها الطبيعي، وعليه فان تجميل اللثة هي العملية الجراحية المقصود بها إعادة اللثة إلى شكلها الطبيعي، وعادة ما تجري عملية تجميل للثة مع عملية قطع اللثة المشار إليها أعلاه، وتعد مكملة لها.

4- التعرية الجراحية للأنسجة (شريحة الأنسجة الداعمة)

(PERLODONTAL FLAP)

هي العملية الجراحية التي تفصل فيها اللثة، والأنسجة الرخوة الرابطة للسن بواسطة السكين الجراحي؛ بحيث يعمل شق افقي حول جيب السن، أو جيوب الأسنان المراد علاجها، علاوة على شق أو شقين عموديين أو مائلين بدءا من أعلى اللثة إلى أسفل.

والغرض من هذه التعرية الجراحية هو استحداث مجال جراحي، واضح لجذور الأسنان ولعظام السطح المراد علاجها.

بعد استكمال العملية الجراحية تعاد اللثة والأنسجة الرابطة إلى مكانها الطبيعي وتخاط جراحيا، وتعطى بعدها الإرشادات اللازمة للمريض، ويعود المريض بعدها للطبيب المعالج لإزالة الخيوط الجراحية والمتابعة.

5- العمليات الأخرى

هناك عدة عمليات جراحية أخرى تّجرى للثة والأنسجة الداعمة مثل:

- جراحة عظام السنح (OSSEOUS SURGERY).
- جراحة الأنسجة اللثوية المخاطية (MUCOGINGIVAL SURGERY).
- علاج مفترق الجذور(FURCATION).
- تعديل الإطباق (OCCLUSAL ADJUSTMENT).

رابعاً : الجبائر السنية (SPLINTING)

يقصد بهذا العلاج تثبيت أو استقرار الأسنان المقلقلة، ويهدف إلى الأتي:-

(1) حماية الأسنان المقلقلة.

(2) المحافظة على وضع الأسنان الجديد بعد أجراء التصحيح.

(3) منع الهجرة المرضية للأسنان.

(4) توزيّع القوة الاطباقية.

تخفف الجبائر الضغط على الأسنان المتحركة ويمكن أن تكون الجبائر السنية مؤقتة، بحيث تستعمل لفترة محدودة وتساعد على تحديد حركة الأنسجة الملتئمة؛ بتثبيتها للأسنان المقلقلة وكذلك يمكن أن تكون الجبائر السنية دائمة، كما في حالات فقدان الدعم اللثوي والتي تستعمل كعامل ثابت للمحافظة على صحة النسيج الداعم.

ومن أهم أنواع الأجهزة المستعملة الأربطة السلكية، والجبيرة الاكريلية، وجبيرة الطوق التقويمي.

- الفصل الرابع

الوقاية من أمـراض اللثة والأنسجة الداعمة

PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASES

حيث أن أمراض اللثة والأنسجة الداعمة تحدث فـي الغالـب. بـسبب عوامـل موضعية يمكن كشفها، وإزالتها، وتصحيحها، ومراقبتها، إذا فانه يمكن الوقاية من هذه الأمراض. ومن العوامل الموضعية التي تسبب هذه الأمراض الإهمال، حيث أن إهمال الفم السليم يسمح للمرض بالظهور، وظهور هذا المرض لايحدث إلا بـسبب اللويحـة الجرثومية السنية.

وللوقاية من هذه الأمراض يجب التخلص من هذه اللويحة السنية؛ وذلـك بإتبـاع الطرق التي سبق شرحها في الفصل الرابع من الباب الأول، مثل اسـتعمال الفرشـاة، والخيط السني الحريري، والرؤس بين السنية (البلاستكية والخشبية) علاوة على إزالـة القلح من قبل طبيب الأسنان.

أما مراقبة اللويحة السنية فهي تهدف إلى الوقاية من حدوث الأمراض وتعد جانباً مهماً في المعالجة اللثوية، علاوة على الوقاية من عودة المرض بعد المعالجـة، ومـن أهم خطوات مراقبة اللويحة السنية الآتي:-

1- توعية المريض (MOTIVATION)

يجب أن نشرح للمريض لماذا يجب أن يقي نفسه من أمراض اللثة قبل البدء فـي تعليمه كيفية الوقاية من المرض، أما المريض فيجب أن يعرف ما هى أمراض اللثـة وما هى تأثيراتها. وفي أي من الحالات يمكن أن يصيبه المرض، كما انـه يجـب أن نحمله على امتلاك الرغبة في الحفاظ علي فمه نظيفاً؛ تحقيقاً لفائدته الخاصـة ولـيس لإرضاء طبيب الأسنان.

2- تثقيف المريض (EDUCATION)

معظم المرضى يعتقدون بان فرشاة الأسنان لا تستعمل إلا لتنظيف الأسنان، وأنها عادة صحية حسنة. وعليه فيجب أن نشرح لهم أهمية الفرشاة في الوقاية من الأمراض الفموية؛ بحيث أنها وسيلة علاجية، ووقائية ويمكن للشخص أن يحفظ بها صحة فمه جيداً بدءاً من خمس سنوات حتى الخمسين فما فوق.

يجب أن يفهم المريض أن اللويحة السنية الجرثومية يجب إزالتها. وعدم إعطاء الفرصة لكي تتكون من جديد على السطوح السنية؛ حتى لا تؤثر في الأنسجة وتتلفها؛ وذلك بتعليم المريض الطرق الصحية لتنظيف الأسنان، والزيارة الدورية لطبيب الأسنان.

إن تعليم المريض طريقة تنظيف أسنانه بنفسه له فائدة كبيرة في الوقاية من الأمراض الفموية، وهذه الفائدة تكون شاملة إذ تعود المريض على الزيارات الدورية لطبيب الأسنان.

وتتلخص خطوات الوقاية من أمراض اللثة في الآتي:

(1) إتباع الطرق السليمة لتنظيف الأسنان بواقع مرتين أو ثلاث في اليوم.

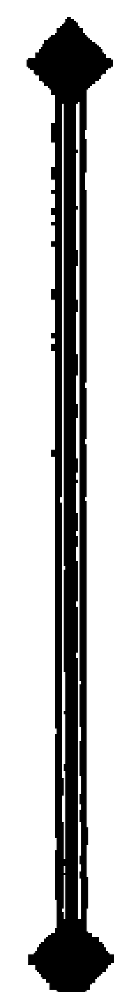
(2) الزيارة الدورية لطبيب الأسنان وذلك للآتي:

- مراقبة تكوين اللويحة السنية الجرثومية.
- الكشف المبكر عن أمراض اللثة والأنسجة الداعمة.
- إزالة الرواسب الجيرية.

(3) استعمال المطهرات الفموية كلما لزم ذلك.

(4) إتباع الطرق التي تم شرحها في الوقاية من أمراض الأسنان.

المراجع



المراجع

المراجع

المراجع العربية

الحفار برهان الدين (1982)

وجيز الطفيليات لطبية

منشورات جامعة دمشق.

الشعابي قتية (1987)

مصطلحات طب الأسنان.

الكريتي عدنان (1988)

الجراثيم والطفيليات

منشورات جامعة دمشق.

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (1983)

المعجم الطبي الموحد.

بصمه حي خالد (1990)

علم الطفيليات الطبية

منشورات جامعة دمشق.

زكي ممدوح (2002)

المعجم الموضوعي للمصطلحات الطبي.

عبد الله محمد الرابطي (1997)
الأحياء الدقيقة- لطلاب المعاهد الصحية
الدار العربية للنشر والتوزيع.

هاري وسيلي بول ج فان بمارك (1989)
الكائنات الدقيقة – عمليا
الدار العربية للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

Adams, D. (1973)
Saliva the mucous barrier and the health of the mucosa .
Ph.D. Thesis - University of Wales .

Arrabty, A. (1997)
Microbiology for Medical Technology Students.
Al-Dar Arabia, Egypt .

Arrabty, A. (2001)
Textboox of Oral Microbiology .
Assmy Pubblushing and Distributing .

Bulloch, W. (1938)
The history of microbiology .
London Oxford Univesity Press .

Cawson . R .A . and Spectore . R .G . – 1982
Cinical Pharmacology In Dentistry
3rd Edh. Churchill, Livingstone – Edinburgh

Christie, A.B. (1981)
Infectious Disease .
Third edition Churchill Livingstone, Edinburgh .

Collier,I and Oxfordm, J (1993)
Human virology .
Oxford University Press . Oxford .

Cruiskshank, R. Ed – 1969
Medical Microbiology
11th, Ed Edinburgh: Livingstone

Foster, W. D. (1970)
A history of medical bacteriology and immunology .
London, Heinemann .

Hugo, W. B, (1963)
An introduction to microbiology .
W. , Heinemann , Medical Books .

Inglewski, B.H. and Clark, I.V. (1990)
The bacteria . Molecular basis of bacterial pathogenesis .
Acadimic Press, London, vol. xi .

Levy, S. B. (1992)
The antibiotic paradox .
Plenum, New York .

Macfarlane, T. W. And Samaranayake, L. P. 1989
Clinical Oral Microbiology
Wright, London

Marsh, P. – 1980
Oral Microbiology
Thomas Nelsen Ltd. New Delhi

Melville, T. H. And Russell, C. – 1981
Microbioligy For Dental Students
3rd, William, Heinemann Med. Books 1td, London

Moat, M.G. and Foster, J.W. (1995)
Microbial Physiology .
Wiley, Liss, 3rd, edn/ New York .

Moore, W. E. C. – 1987
Microbiology Of Periodontal Disease

J. Periodont. Res. 22, 235

Murray, P.R. and Ptaller, M.A. (1998)
Bacterial morphology ,synthesis , metabolism and growth .
Medical Microbiology,
Chs. 3 and 4 Mosby New York, St, Louus .

Powell, M.E. and Newman H. (1995)
Vaccine design .
Plenum, New York .

Odds, F.C. – 1980
Candida And Candidosis
2nd Ed, Builliere, Yindull – London

Roitt, I. Brostoff, J. and Male, D. (1997)
Immunology 5th. Edn .
Mosby, London .

Salem Abdalla – 1981
A Study of the adherence of streptococci to epithelial cells
M.Sc. D Thesis

Salem Abdalla – 1983
A Compasion of the protective of various surfactants on dental enamel

Ph. D Thesis

Salem, A. and Adams, D. (1987)
Antimicrobial properties of surface active agents .
J. Clinical Periodontol. 14: 44 .

Salisbury, D.M. and Begg, N.T. (1996)
Immunization against infectious disease . HMSO, London .

Schuster, G. S. – 1983
Oral Microbiology and Infectious Disease
2nd, Williams and Wilkins Baltimore – London

Stokes. E. J. And Ridgway, G. L. – 1988
Clinical Bacteriology
Edward Arnold, London

Thomas. C. G. 1976
Midical Microbiology
3rd. Ed. Bailliere Tindal: London .

Timbury, M. C. – 1983
Notes on Medical Virology
Churchill, Livingstone – Edinburgh

Waterson, A. P. Ed – 1967

Aspects of Virology
Br. Med. Bull., 23, 105

Washington W. J. – 2006
Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology .
6th. Ed. Lippincott Williams & Wilkins .

Yau Y. C – 2001
Development of Monoclonal Antibodies .
J. Clin. Microbiol. 39 : 716 – 71

السيرة الذاتية للمؤلف فى مجال التعليم الطبى

1- الاسم بالكامل: عبد الله محمد سالم الرابطي.

2- تاريخ ومكان الولادة: 1952 الرابطة.

3- الوظيفة الحالية: أستاذ علم الأحياء الدقيقة الطبية. كلية الطب البشرى - جامعة الفاتح.

4- الدرجة الوظيفة: الدرجة الرابعة عشر.

5- الدرجة العلمية: أستاذ.

6- الشهادات العلمية:

I-بكالوريوس طب الأسنان 1977 كلية طب الأسنان/ جامعة أثينا/اليونان

II- دبلوم الطب الحيوي 1978 كلية الطب - جامعة ويلز- بريطانيا.

III- ماجستير جراحة اللثة 1980 كلية طب الأسنان جامعة ويلز/ بريطانيا.

IV- دكتوراه علم الأحياء 1983 كلية الطب -جامعة ويلز/ بريطانيا.

7- مجال التخصص: أستاذ علم الجراثيم الطبية - استشاري طبي (جراحة اللثة).

8- لغات العمل والدراسة: اللغة العربية- اللغة الإنجليزية- اللغة اليونانية.

9- الوظائف القيادة العلمية لإدارية في مجال التعليم الطبي:

I-أمين اللجنة الشعبية لكلية طب الأسنان- جامعة الفاتح العظيم للعلوم الطبية 1987 - 1991.

II- أمين قسم جراحة اللثة وطب الفم 1989 - 1991 .

III- مسجل عام المرافق الصحية التعليمية 1992 - 1994.

VI- عميد كلية طب الأسنان- جامعة الفاتح العظيم للعلوم الطبية 1994 - 1996,

IV- أمين قسم العلوم الحيوية - جامعة الفاتح 1998 - 2001 .

V- أمين اللجنة الشعبية لكلية طب الأسنان - جامعة الجبل الغربي 2003 - 2005.

VI- رئيس لجنة الشؤون العلمية بجامعة الجبل الغربي 2004 - 2006 .

VII- منسق الدراسات العليا بقسم الأحياء الدقيقة الطبية بكلية الطب البشرى 2006 .

10- البحوث والنشر: I- رئيس تحرير مجلة الجماهيرية لطب الأسنان (إلي نهاية 2001) .

II- رئيس تحرير مجلة كلية الطب البشري (تحت الإجراء).

III- القيام بنشر أعداد كبيرة من البحوث في الداخل والخارج.

VI- القيام بتأليف عدد (15) كتاب باللغة العربية والانجليزية.

V- المشاركة ببحوث في المؤتمرات العلمية بالداخل والخارج.

11- الأوسمة الشرفية: 1- وسام الفاتح العظيم 2- وسام الريادة 3- وسام الأستاذ المثالي.

كتب الدار العربية للنشر والتوزيع

- مقدمة فى تاريخ الطب وطب الأسنان	د. عبدالله محمد الرابطي
- A Testbook & Laboratory Guide of Dental Anatomy	Dr. Abdalla M. Arradty
- Laboratory findings and clinical investigations	Dr . samir attia
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج1	تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج2	تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج3	تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج4	تعريب. محمد خضر
- أساسيات وممارسة الطب الباطنى ج5	تعريب. محمد خضر
- أطلس الأنسجة الطبيعية (بالألوان - حجم كبير)	د. محمد الرخاوى
- الإيدز	ميشل اسكندر
- الإيدز ونظام المناعة في الجسم	أ.د أحمد عبد الله ثابت
- التحاليل المعملية وتفسيراتها	د. سمير عطية زعقوق
- الدراسة العلمية للبكتريا والفطريات الطبية (حجم كبير)	د. زورق السنوسى
- الديدان الشريطية	د. زورق السنوسى
- الصحة النفسية	د. أديب الخالدى
- الطب التكميلى بالعلاج العشبى من النباتات الطبية والعطرية	الشحات نصر أبوزيد
- الكيمياء الحيوية ج1	ستراير
- الكيمياء الحيوية ج2	ستراير
- الكيمياء الحيوية ج3	ستراير
- طب المجتمع	د. زهير
- علاج أمراض الإنسان بالمنتجات الحيوانية والنباتات الطبية	محمد مـ

للدار إصدارات أخرى فى مجالات علوم التربة والأراضى والحشرات وال
والوراثة وعلوم تكنولوجيا الأغذية والعلوم الهندسية والبيئية والعلوم ال